

**ДОПОЛНЕНИЕ К ЗАКЛЮЧЕНИЮ**  
**общественной экспертизы**  
**проектной документации «Рекультивация земельного участка**  
**со свалкой отходов**  
**на 9 км Велижанского тракта г.Тюмени»**

г. Тюмень

19 февраля 2021 г.

Состав экспертной группы общественной экспертизы утверждён на заседании Совета Общественной палаты Тюменской области (протокол № 11с/20 от 14 апреля 2020 года):

**Чижов Борис Ефимович** – доктор сельскохозяйственных наук, Заслуженный лесовод России, член Группы общественного экологического контроля Общественной палаты Тюменской области, член Общественного совета при Департаменте недропользования и экологии Тюменской области.

**Осипов Виктор Авенирович** – профессор Тюменского государственного университета, доктор географических наук, член Коллегии экологов Общественного совета города Тюмени.

**Германова Татьяна Витальевна** – доцент Тюменского индустриального университета, кандидат технических наук, член Группы общественного экологического контроля Общественной палаты Тюменской области, член Коллегии экологов Общественного совета города Тюмени.

**Старикова Галина Васильевна** – доцент Тюменского индустриального университета, кандидат технических наук, член Группы общественного экологического контроля Общественной палаты Тюменской области, член Коллегии экологов Общественного совета города Тюмени.

**Буженко Игорь Викторович** – председатель Тюменского областного комитета Всероссийского профессионального союза работников аудиторских, оценочных, экспертных и консалтинговых организаций, член Правления Общественного совета города Тюмени.

**Могутова Людмила Михайловна** – член Общественной палаты города Тюмени, член Общественного совета партийного проекта политической партии «Единая Россия» «Здоровье нации».

**Мусиенко Александр Иванович** – член Группы общественного экологического контроля Общественной палаты Тюменской области, член Коллегии экологов Общественного совета города Тюмени.

**Сахаров Сергей Николаевич** – председатель Совета СРО «Союз операторов по обращению с отходами Тюменского региона», координатор Тематической площадки «Экология» Регионального штаба общероссийского общественного движения «Народный Фронт «За Россию».

**Фахрутдинов Альберт Кабирович** – председатель Группы общественного экологического контроля Общественной палаты Тюменской области, член Регионального штаба Общероссийского общественного движения «Народный Фронт «За Россию», координатор Коллегии экологов Общественного совета города Тюмени.

Общественная экспертиза проведена во исполнение Решения Совета Общественной палаты Тюменской области (протокол № 11с/20 от 14 апреля 2020 г.), в рамках Федерального закона «Об основах общественного контроля в Российской Федерации», в соответствии с со ст. ст. 3, 11, 68 ФЗ РФ «Об охране окружающей среды», Законом Тюменской области «Об осуществлении общественного контроля в Тюменской области», Законом Тюменской области «Об Общественной палате Тюменской области», Положением о порядке проведения общественной экспертизы материалов, действий (бездействия) органов и организаций, осуществляющих в соответствии с федеральными законами отдельные публичные полномочия, утвержденным решением Совета Общественной палаты Тюменской области от 24 июля 2019 года (Протокол № 21с/19).

### **Использованные документы и материалы**

1. Проектная документация «Рекультивация земельного участка со свалкой отходов на 9 км Велижанского тракта г.Тюмени».
2. Техническое задание Департамента недропользования и экологии Тюменской области на проведение инженерно-изыскательских работ и разработку проектно-сметной документации по объекту «Рекультивация земельного участка со свалкой отходов на 9 км Велижанского тракта г.Тюмени».
3. Конституция Российской Федерации.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации.
5. Федеральный закон Российской Федерации «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10 января 2002 г.
6. Федеральный закон Российской Федерации «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ от 4 мая 1999 г.
7. Федеральный закон Российской Федерации «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г.
8. Федеральный закон Российской Федерации «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ от 23 ноября 1995 г.
9. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24 июня 1998 г.
10. Земельный кодекс Российской Федерации.
11. Водный кодекс Российской Федерации.
12. Указ Президента РФ от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»
13. Указ Президента РФ от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».

14. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденное Приказом Госкомэкологии Российской Федерации от 16 мая 2000 г. № 372.
15. Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденное постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 № 87.
16. Правила проведения рекультивации и консервации земель, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 № 800.
17. Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 25.01.2018 № 84-р.
18. ГОСТ Р 56598-2015 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Общие требования к полигонам для захоронения отходов», утвержденный приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 сентября 2015 г. № 1419-ст.
19. Свод правил СП 320.1325800.2017 «Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация», утвержденный приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 17 ноября 2017 г. № 1555/пр.
20. Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов, утвержденная Министерством строительства Российской Федерации 02.11.1996 г.
21. Рекомендации по расчету образования биогаза и выбору систем дегазации на полигонах захоронения твердых бытовых отходов, утвержденные Государственным комитетом РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу 25.04.2003 г.
22. Рекомендации по проектированию, строительству и рекультивации полигонов ТБО». Академия коммунального хозяйства им.К.Д.Памфилова, Москва, 2009 год.
23. Монография «Методы локализации и обработки фильтрата полигонов захоронения твердых бытовых отходов» под общей редакцией Потапова А.Д., издательство Ассоциации строительных вузов, 2004 г.
24. Диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук Слюсарь Н.Н. на тему «Теория, методы и технологии обеспечения геоэкологической безопасности полигонов захоронения твердых коммунальных отходов на постэксплуатационном этапе», Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, 2019 г.
25. О состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации в 2019 году. Государственный доклад. – М.: Минприроды России; МГУ имени М.В.Ломоносова, 2020 г.
26. Доклад Управления Роспотребнадзора по Тюменской области «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Тюменской области в 2019 году».
27. Письмо АО «МосводоканалНИИпроект» от 14.02.2020 г. № 10-117/251.
28. Постановление Губернатора Тюменской области от 27.11.1998 г. № 195, утвердившее областную целевую программу «Утилизация и переработка отходов».
29. Ответ ЗАО «Институт «Тюменькоммунстрой» от 10.12.2020 г. № 364.
30. Представление об устранении нарушений закона Тюменской межрайонной природоохранной прокуратуры от 28.07.2020 г. № 24-2020.

31. Письмо Тюменской межрайонной природоохранной прокуратуры от 08.12.2020 г. № 394-ж-2020.
32. Письмо Управления Роспотребнадзора по Тюменской области от 22.11.2019 г. № 04-20707.
33. Письмо Управления Росприроднадзора по Тюменской области от 26.08.2011 г. № 03/5-3023.
34. Письмо Департамента жилищно-коммунального хозяйства Администрации г.Тюмени от 10.08.2009 г. № 32-06-2968/9.
35. Представление Тюменской межрайонной природоохранной прокуратуры об устранении нарушений закона от 08.12.2020 г.
36. Статья Б.В.Трушина «Принципы эффективной рекультивации полигонов ТКО», журнал «Твёрдые бытовые отходы», № 5, 2019 г.
37. Заключение № 245/07-А от 12.07.2007 г. государственной экспертизы по рабочему проекту «Полигон ТБО по Велижанскому тракту 9 км (городской)».
38. Генеральный план г.Тюмени. Положение о территориальном планировании. Институт урбанистики, г.Санкт-Петербург, 2007 г.
39. Санитарные правила и нормативы «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» (СанПин 2.1.4. 1110-02).
40. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 9-2015.
41. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 17-2016.
42. Письмо Администрации г.Тюмени от 13.03.2020 г. № 03-08-687/20.
43. Письмо Департамента недропользования и экологии Тюменской области от 18.01.2021 г. № 0277/21.
44. Письмо Департамента лесного комплекса Тюменской области «О проведении лесовосстановления» б/н и б/д в адрес заместителя Главы Тюменского муниципального района А.Е. Чертова.
45. Решение Арбитражного суда Тюменской области от 08.06.2012 г. по делу № А70-3337/2012.
46. Решение Арбитражного суда Тюменской области от 17.08.2015 г. по делу № А70-5059/2015.
47. Письмо Департамента недропользования и экологии Тюменской области от 01.03.2021 г. № 2137/21.

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Планируемый к рекультивации земельный участок находится по адресу: г.Тюмень, 9 км Велижанского тракта, участок 18/1. Общая площадь земельного участка составляет 41,5 га. Заказчиком проекта является Департамент недропользования и экологии Тюменской области. Автором проекта является ЗАО «Институт «Тюменькоммунстрой».

Цена государственного контракта на выполнение инженерных изысканий и изготовление проекта составляет 9 600 000 рублей. Примерная сметная стоимость мероприятий, предусмотренных проектом – 1 млрд. 800 тысяч рублей.

Как указано на листе 17 Раздела 5 проекта, участок был определен под размещение полигона распоряжением Тюменского облисполкома от 16.04.1985 г., сам проект строительства полигона для складирования отходов был выполнен в 1989 году. Полигон эксплуатировался с 1992 г. и использовался для складирования бытовых и производственных отходов IV и V класса опасности. Площадь складирования отходов составляла 22,5 га, проектная мощность – 284 979 кубометров в год. Около 60 % площади земельного участка занято отходами, которые преимущественно пересыпаны грунтом. На отдельных участках наблюдается незакрытый мусор. Работы по регулярной засыпке отходов с целью ликвидации возникающих пожаров проводит компания «Комтех».

Следует отметить, что указанные в проекте дата начала эксплуатации полигона и информация о складировании отходов только IV и V класса опасности являются сомнительными, так как фактически на полигон принимались отходы всех классов опасности, что было предусмотрено лицензиями его эксплуатирующей организации – ООО «Ваш Выбор», а в письме Департамента жилищно-коммунального хозяйства Администрации г.Тюмени от 10.08.2009 г. № 32-06-2968/9 указано, что «начало эксплуатации полигона «Велижанский» на 9-ом км Велижанского тракта – **1986 год**; согласно проектно-сметной документации, разработанной Институтом «Тюменькоммунстрой» в **1984 году**, площадь для складирования твердых бытовых отходов была предусмотрена 25 га, высота загрузки – 16 м, расчётный срок эксплуатации составляет **20 лет**».

На основании постановления Администрации Ембаевского сельсовета от 03.10.2001 №150а между Администрацией Ембаевского сельсовета и ООО «Ваш Выбор» заключен договор аренды земельного участка от 03.10.2001 года. По условиям указанного договора арендатору на правах аренды сроком на 25 лет предоставляется земельный участок 90,18 га, расположенный на 9-ом км Велижанского тракта под полигон для складирования отходов из земель промышленности. По соглашению от 17.06.2004 из арендуемого земельного участка была исключена территория болота площадью 47,2 га, соглашением от 16.09.2009 изменены стороны договора (арендодатель – Департамент имущественных отношений Тюменской области с 27.05.2009), объект договора - земельный участок площадью 415001 кв.м.

Решением Арбитражного суда Тюменской области от 17 августа 2015 года по делу № А70-5059/2015 указанный договор аренды земельного участка был расторгнут в связи с существенным нарушением договора аренды и использовании арендуемого земельного участка способами, которые приводят его к порче и ухудшению экологической обстановки; так, судом установлено, что «ООО «Ваш

Выбор» в период действия договора допускало неоднократные нарушения требований природоохранного законодательства, Технического регламента работы полигона ТБО, в том числе прием отходов в нарушение действующей лицензии, возгорание на полигоне, сжигание ТБО без специальных установок, складирование отходов с нарушением санитарных правил, и т.д., что нашло соответствующее отражение в представленных суду доказательствах» (полный перечень документов-доказательств изложен в решении суда).

К сожалению, рассматриваемый проект не предусматривает восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности рекультивируемого земельного участка, не позволяет устранить потенциальную экологическую и санитарно-эпидемиологическую опасность, исходящую от рекультивируемого объекта в пострекультивационный период. При этом, проектной документацией даже не выполнены или невыполнены следующие пункты Технического задания Департамента недропользования и экологии Тюменской области от 2019 года:

1. «Вид строительства» - вместо рекультивации проект предполагает консервацию.
2. «Задача инженерных изысканий» - «оценить степень проникновения вредных веществ в окружающую среду» в пострекультивационный период и способы дальнейшего использования земельного участка.
3. «Задачи проектирования» - проектные решения по рекультивации не выданы.
4. «Основные требования к инженерным изысканиям»:
  - 1) скважины для отбора проб подземной воды пробурены на недостаточную глубину – не на глубину залегания подземных вод, используемых на водозаборе Тюменского аккумуляторного завода, а также скважин СНТ «Якорь», «Сирень» и «Плодовое» и мусоросортировочного завода;
  - 2) «исследование химического состава пресных вод» (трёх рядом расположенных озёр и урочища «Тарманское болото») не произведено;
  - 3) «оценка загрязнения атмосферного воздуха по материалам наблюдений» произведена не полностью – не исследован химический состав выбросов в атмосферу, происходящих в результате существующих возгораний свалочного газа;
  - 4) не произведена «разработка предварительного прогноза возможных нежелательных последствий» - отсутствует прогноз дополнительного загрязнения атмосферного воздуха вследствие сжигания свалочного газа в факеле в пострекультивационный период;
  - 5) не определена «площадь земель, загрязнённых фильтратом свалки», не предусмотрены мероприятия по ликвидации последствий инфильтрации в сопредельные природные грунты и грунтовые воды фильтрата свалки бытовых отходов»;
  - 6) «Материалы, полученные в процессе инженерных изысканий», не содержат «количество информации, достаточное для выполнения оценки воздействия на окружающую среду и проектирования».
5. «Основные требования к оценке воздействия на окружающую среду» - отсутствует анализ и оценка воздействия на окружающую среду в результате намечаемой деятельности, то есть в пострекультивационный период, так как полностью отсутствует оценка воздействия на атмосферный воздух в результате сжигания в факеле биогаза на протяжении 20 лет (до 2042 года); на водные объекты (три озера, урочище «Тарманские болота», подземный водозабор Тюменского

аккумуляторного завода, скважины СНТ «Якорь», «Сирень», «Плодовое», подземный водозабор мусоросортировочного завода.

Не проведена оценка экологических и социальных последствий воздействия хозяйственной деятельности:

1) истечение в июне 2021 года проектного срока эксплуатации единственного действующего полигона ТКО г.Тюмени «Велижанский», находящегося на расстоянии трех километров от рассматриваемой свалки;

2) невозможность реализации Территориальной схемы обращения с отходами и соответствующего Концессионного соглашения вследствие недостижения Тюменским мусоросортировочным заводом установленных указанными документами показателей, в частности, величина процента сортировки – вместо установленных 40-41 %, в настоящее время согласно письму Департамента недропользования и экологии Тюменской области от 18.01.2021 г. № 0277/21 составляет лишь 21,5 %;

3) дефицит земельных участков вблизи областного центра, не позволяющий удовлетворять потребность жителей г.Тюмени в дачных участках и индивидуальном жилищном строительстве, не позволяющий реализовывать федеральную программу по обеспечению многодетных семей земельными участками для строительства жилья; создающий проблемы с погребением усопших, с расширением территории существующих кладбищ;

4) неправомерное захоронение 1,5 млн тонн отходов в пределах санитарно-защитной зоны действующего хозяйственно-бытового подземного водозабора Тюменского аккумуляторного завода.

Не составлен план общественных обсуждений. В проекте и протоколах обсуждений не обозначены и не учтены общественные предпочтения.

В проекте полностью отсутствует оценка экологических последствий воздействия объекта на окружающую среду в результате сохранения тела отходов на прежнем месте, отказа от их экскавации (в том числе крупных опасных отходов: 180 000 штук ртутных ламп, мешков с пестицидами, отходов завода пластмасс (при ликвидации завода), влекущее за собой продолжение проникновения ядовитого свалочного фильтрата в грунт и подземные воды, образование выбросов вредных веществ в атмосферу в результате факельного сжигания биогаза в течение нескольких десятков лет (согласно проектным расчетам – до 2042 г).

Проект разработан без учета общественного мнения.

6. «Основные требования к проектированию»: в результате проектирования альтернативный вариант общественников-экологов, характеризующийся минимальным негативным воздействием на окружающую среду, не принят и даже не рассмотрен. Ссылка авторов проекта, содержащаяся в протоколе общественных обсуждений от 18.01.2021 г., на переговоры с генеральным директором ООО «Тюменское экологическое объединение» Фрумкиным К.И. в 2017 году о возможности производства технического грунта, то есть состоявшиеся почти пять лет тому назад, является неубедительной.

## **Альтернативный вариант способа рекультивации земельного участка со свалкой отходов на 9 км Велижанского тракта г.Тюмени**

Согласно Положению об ОВОС, утвержденному Приказом Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372, при воздействии на окружающую среду заказчик обязан рассмотреть альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности (в нашем случае – альтернативный способ рекультивации свалки на 9-ом км Велижанского тракта).

Согласно статье 35 ФЗ РФ «Об охране окружающей среды» планировка территории осуществляется с учётом ближайших и отдалённых последствий эксплуатации планируемых к строительству объектов.

Поэтому проект рекультивации свалки предлагается разработать с учётом предстоящей рекультивации действующего полигона ТКО «Велижанский», где к июню 2021 г. согласно письму Департамента недропользования и экологии Тюменской области от 01.03.2021 г. № 2137/21 будет накоплено примерно 2,5 млн. кубометров ТКО. Как известно, **проектный срок эксплуатации этого полигона площадью примерно 30 га истекает в июне 2021 г.**

Кроме того, проект рекультивации свалки предлагается разработать с учётом необходимости увеличения эффективности работы действующего мусоросортировочного завода (МСЗ), выполнения условий Концессионного соглашения – **доведения уровня сортировки до 41 % вместо сегодняшних 21,5 %**. Учитывая, что органическая часть отходов на действующем полигоне ТКО «Велижанский» и МСЗ составляет примерно 50 %, а на рассматриваемой свалке – примерно 40 %, выход видим в создании производства по переработке этой органики в технический грунт. Такое производство можно организовать или в непосредственной близости к МСЗ, или в непосредственной близости от действующего полигона, а лучше всего – на территории рассматриваемой свалки, площадь которой 41,5 гектар.

Положительный опыт использования органических отходов для производства технического грунта в России имеется. Так, в Ульяновской области решили проблему самой объёмной фракции ТКО: органики. Региональный оператор «Горкомхоз» в 2020 году начал реализацию проекта по компостированию отходов с целью получения технического грунта. Им становится органическая фракция ТКО, получаемая в процессе сортировки, а также дробленые листья и ветки. Технология позволяет получить технический грунт всего за 2,5 месяца. Рекультивационный материал производится методом полевого компостирования. На первом этапе готовится площадка, отходы измельчают дробильной установкой, после чего закладывают в гурты и вносят биодобавки для запуска процесса. После этого гурты укрывают и увлажняют, периодически перемешивая для аэрации. Температура в процессе переработки доходит до 60 градусов Цельсия. После 45 дней и лабораторного контроля полуготовый компост перемещают на карту дозревания и опахивают. При соблюдении технологий ещё через 30 дней получается готовый рекультивационный материал. Применение технического грунта, получаемого в результате компостирования, - это общемировая практика, технология применяется в первую очередь для отработанных полигонов, карьеров, загрязнённых земель. Согласно данным экспертизы, получаемый рекультивант не токсичен, пожаро- и взрывобезопасен, безвреден для человека. Технологический процесс и технические

условия были разработаны Пермским национальным исследовательским политехническим университетом. Получаемый технический грунт по своим характеристикам позволяет осуществлять рекультивацию оработанных карьеров и полигонов ТКО, а также может использоваться для создания промежуточных слоёв на действующих полигонах, а также при формировании откосов в дорожном строительстве. Это, безусловно, будет способствовать улучшению экологической ситуации и значительной экономии бюджетных средств.

Предлагаемый альтернативный вариант рекультивации свалки на 9-ом км Велижанского тракта в случае его реализации полностью решает обе главные проблемы негативного воздействия на окружающую среду от вновь образуемого свалочного фильтрата и от образуемого биогаза, так как все или почти все полтора миллиона тонн таких отходов будут изъяты для переработки: примерно 20 % (металл, стекло, пластик, керамика) могут быть использованы как вторсырьё; примерно 5 % (железобетон и кирпич) могут быть использованы для обваловки территории или, после дробления, - для изготовления технического грунта; примерно 65 % (грунт, остатки органических и древесных отходов, мелкие дроблёные строительные материалы) будут использованы для производства технического грунта) и лишь примерно 10 % (неперерабатываемые отходы) будут подвергнуты термической обработке. Поэтому образовываться ядовитому фильтрату и взрывоопасному биогазу будет не из чего. Согласно п.7 информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям ИТС 9-2015 «Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов)» настоящий справочник распространяется на обезвреживание отходов, содержащих в своём составе органические вещества, термическим способом с использованием методов сжигания, пиролиза, газификации.

Реализация альтернативного варианта общественников-экологов приведёт к созданию нового производства, увеличению трудозанятости и поступлению налогов, полной ликвидации двух указанных объектов захоронения отходов, максимально полной защите окружающей среды, возвращению в хозяйственный оборот примерно 70 га земли вблизи областного центра, экономии бюджетных средств, дополнительному экономическому эффекту от введения в эксплуатацию земель, расположенных вокруг рассматриваемой свалки и полигона ТКО «Велижанский» после прекращения его эксплуатации (ещё несколько сот гектаров).

То есть предлагаемый альтернативный вариант позволит решить вопрос с рекультивацией действующего полигона ТКО «Велижанский» после прекращения его эксплуатации. При этом, созданное производство по переработке органики и дроблёного строительного мусора в технический грунт при рекультивации свалки на 9-ом км Велижанского тракта решит проблему образования фильтрата и биогаза не только на рассматриваемой свалке, но и на полигоне «Велижанский». Это позволит сэкономить ещё не менее двух миллиардов бюджетных средств в ближайшие годы (примерная стоимость рекультивации полигона «Велижанский»).

Время летит быстро, и даже если Департаменту недропользования и экологии удастся продлить срок эксплуатации действующего полигона ТКО в Тюмени на 2-3 года, то уже сейчас необходимо определиться, куда после закрытия этого единственного в Тюмени действующего полигона будем свозить 80 % всех собираемых твердых коммунальных отходов г.Тюмени, Тюменского и Нижне-Тавдинского районов, крупногабаритный мусор и строительные отходы. Ведь

мусоросортировочный завод отбирает лишь 21,5 % ТКО, остальные 78,5 % из поступающих на завод ТКО перевозятся самосвалами (!) на этот единственный в Тюмени действующий полигон ТКО, проектный срок эксплуатации которого истекает в июне 2021 года. А крупногабаритный мусор, строительные отходы, стволы и ветви срубленных и обрезанных деревьев и кустарников, а также листва везутся на действующий полигон «Велижанский» напрямую. Между тем, по некоторым прогнозам, уже к 2025 году численность жителей в городе Тюмени достигнет 1 миллиона человек, и количество образуемых ежегодно ТКО и указанных отходов увеличится примерно на 100 тыс. тонн в год. К этому количеству необходимо добавить ещё несколько десятков тысяч тонн, которые будут поступать дополнительно на полигон вследствие увеличения охвата сбора этих отходов и ликвидации свалок в Тюменском и Нижнетавдинском районах.

По данным Государственного доклада Минприроды России о состоянии и об охране окружающей среды в РФ в 2019 году, в 2019 году в Тюменской области (без автономных округов на одного человека приходилось 3,1 м<sup>3</sup> вывезенных твердых коммунальных отходов, тогда как в 2018 году – 2,3 м<sup>3</sup> (увеличение на 37 %).

В Стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 25.01.2018 № 84-р, прямо указано, что «сложившаяся за десятилетия система обращения с отходами на территории нашей страны требует коренной перестройки от повсеместного захоронения в пользу эффективно применяемых в мировой экономике технологий ресурсосбережения, обработки, утилизации и обезвреживания таких отходов... Достигнутый уровень мировой практики показывает, что главный эффект в решении проблемы отходов связан с их вовлечением в повторное использование».

Согласно Указу Президента РФ от 21.07.2020 г. № 474 одной из национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 года определено создание устойчивой системы обращения с твердыми коммунальными отходами, обеспечивающей сортировку отходов в объеме 100 процентов и снижение объёма отходов, направляемых на полигоны, в два раза.

Поэтому уже сейчас необходимо принять принципиальное решение: Тюменская область будет придерживаться государственной политики в сфере обращения с отходами и прекратит строительство новых полигонов, взяв курс на переработку органической части ТКО и строительных материалов в технический грунт или компост, или продолжит неэффективное использование бюджетных средств и строительство новых полигонов ТКО, что будет иметь такие негативные последствия, как ухудшение экологической ситуации, связанное с усилением негативного воздействия возрастающих потоков захораниваемых отходов на окружающую среду и здоровье населения; растущее накопление вреда (ущерб) компонентам природной среды; нерациональное природопользование.

Сейчас нам предоставляется уникальный шанс использовать 41,5 гектаров земельного участка для создания производства по изготовлению технического грунта и компоста – неразумно этим шансом не воспользоваться. Ведь добиться выделения нового земельного участка из земель сельскохозяйственного назначения или земель Лесного фонда в Правительстве РФ крайне тяжело и долго, а этот земельный участок с находящейся на нём свалкой, можно использовать уже сейчас. Тем более, что из 41,5 гектаров тело свалки занимает 30 гектар, а если его

собрать в одну кучу, как это предлагается рассматриваемым проектом (Том 3.1 Раздел 3, Табл.2.4.1), площадь тела свалки будет занимать всего 18,4 гектар, а на 23,5 гектарах можно начать производство технического грунта. При этом, производство технического грунта не потребует создания каких-то крупных строений и крупных капитальных вложений, можно уложиться в несколько десятков миллионов рублей, а не в 1 миллиард 800 млн. рублей в случае принятия проекта общества «Институт «Тюменькоммунстрой».

В пункте 3 Тома 5 проекта приводится описание так называемого «Варианта 1» рекультивации, предусматривающего перемещение всего накопленного объёма отходов и загрязнённого грунта на действующий полигон ТКО и строительство нового полигона. Альтернативный вариант рекультивации, предлагаемый общественниками-экологами, исключает перемещение накопленного объёма отходов и загрязнённого грунта, так как предусматривает их переработку на месте в технический грунт; этот вариант также исключает строительство нового полигона. Кроме того, выемка отходов будет производиться не одновременно, как предусмотрено «Вариантом 1» проекта, а постепенно, примерно в течение пяти лет (по 250-300 тысяч тонн в год), поэтому залповые выбросы в атмосферный воздух исключены. Да и согласно расчётам, содержащимся в проекте, за 28 лет существования рекультивируемой свалки значительная часть свалочного газа уже давно покинула тело свалки либо сгорела. Поэтому негативные последствия, описанные на листах 8 и 9 Тома 5 проекта, значительно преувеличены.

Кроме того, учитывая предусмотренное проектом сжигание свалочного газа в открытом факеле без его предварительной очистки, является весьма спорным, что больше будет загрязнять воздух, в том числе в садоводческих обществах «Якорь», «Плодовое» и «Сирень»: свалочный газ, выделяемый в течение пяти лет при выемке отходов (по варианту общественников), или его ускоренное сжигание в факеле без очистки в фильтрах (проектом фильтр предусмотрен только для конденсата (сепаратор)) в течение 20 лет.

Так, согласно листу 31 Тома 5 проекта при сжигании в факеле будут образовываться вредные выбросы и сажа. А согласно листу 50 Тома 5 проекта в пострекультивационный период при сгорании биогаза в атмосферный воздух будут выделяться: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, сероводород, оксид углерода, метан, этан, бенз(а)пирен, смесь углеводородов по 206 тонн в год. За 20 лет, до 2041 года, в атмосферу будет выброшено 4 120 тонн вредных веществ.

Следует отметить, что согласно Государственному докладу Минприроды России о состоянии и об охране окружающей среды в РФ в 2019 году, «в структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников в 2019 г. по сравнению с 2010 г. прослеживается увеличение объема выбросов твердых веществ на 9,1 %, оксида углерода – на 90,5 %, диоксида серы – на 41,2 %, оксидов азота – на 58 %»; «в 2019 г. с воздействием приоритетных химических примесей атмосферного воздуха селитебных территорий, согласно данным Роспотребнадзора, ассоциировано порядка 3,22 тыс. дополнительных случаев смерти, что на 34,2 % выше соответствующего показателя 2018 г. Количество дополнительных случаев заболеваний населения возросло с 2018 г. на 2,0 % до 880,5 тыс. Приоритетным фактором риска продолжает оставаться загрязнение воздуха следующими веществами: оксида азота, бенз(а)пирен, взвешенные вещества...оксид углерода и другие соединения».

Правильность альтернативного варианта, предлагаемого общественниками-экологами, подтверждают научные исследования, содержащиеся в докторской диссертации профессора Пермского национального политехнического университета Слюсарь Натальи Николаевны. Так, в диссертации, в частности, изложено:

**Введение:**

- «...устройство верхнего гидроизолирующего покрытия... тормозит процессы биоразложения отходов и значительно продлевает время, необходимое для ассимиляции полигона окружающей средой»;

- «Теоретическая и практическая значимость работы: результаты научных исследований внедрены на практике при разработке проектной документации с получением положительных решений государственной экспертизы и последующей реализацией проектов строительства полигонов захоронения ТКО г.Кунгура (2007), ЗАТО Звездный (2010), г.Радужный, Владимирская область (2010), с.п.Лямина, г.Сургут (2012), рекультивации полигона захоронения ТКО г.Краснокамска, Пермский край (2018); рекультивации свалок г.Кунгура (2007), г.Добрянки (2008), г.Березники (2009), г.Хабаровска (2010); ликвидации объектов размещения отходов филиала «АЗОТ» ОАО «ОХК «УРАЛХИМ» в г.Березники (2012), рекультивации карьера «Баратаевский», г.Ульяновск (2018); разработке схемы санитарной очистки территорий Кунгурского района (2008), Чусовского района (2010); концепции и программы обращения с отходами производства и потребления на территории Нижегородской области (2008), территориальной схемы обращения с отходами ХМАО-Югра (2010), территориальной схемы обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами Пермского края (2016).

Результаты исследований использованы при корректировке СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов» и разработке информационно-технического справочника наилучших доступных технологий «Размещение отходов производства и потребления».

Новизна технических решений подтверждена двумя патентами на изобретения и двумя патентами на полезную модель. Имеется свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

Материалы диссертации используются в учебном процессе ПНИПУ при подготовке бакалавров и магистров по направлению «Техносферная безопасность», профиль подготовки «Защита окружающей среды» и магистров по направлению 38.04.02 «Менеджмент», профиль подготовки «Бизнес и менеджмент природных ресурсов и окружающей среды» в Уральском федеральном университете ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина».

**Раздел 1.6. «Экскавация массивов отходов с извлечением и последующим использованием ресурсов»:** «...перспективным, как с научной, так и с практической точки зрения, является вопрос изучения массивов отходов как источников получения полезных ресурсов: материальных, энергетических и биологических. В данном контексте выведенные из эксплуатации полигоны захоронения отходов можно рассматривать как элементы ресурсных циклов в рамках концепции экономики замкнутого цикла.

При этом основными продуктами рекуперации массива отходов являются:

- вторичные материальные ресурсы (например, черные и цветные металлы);
- компоненты отходов, обладающие энергетическим потенциалом и пригодные для производства вторичного топлива из отходов (полимерные материалы, бумага, картон);
- земельный участок, освобожденный в ходе экскавации отходов.

В Европе экскавация свалочных массивов с целью извлечения вторичных ресурсов проводится достаточно давно и подробно описана в литературе.

Первый в мире проект по извлечению ресурсов из старого массива захоронения отходов был выполнен в Израиле в 1953 г. на полигоне близ Тель-Авива. В Европе первый проект по экскавации полигона был проведен в Германии в 1993 г. (полигон «Бюргхоф» в г.Баден-Вюртемберг). Основной целью проекта было определить технические особенности выполнения работ по экскавации отходов на старых массивах захоронения и оценить экономический эффект дальнейшей утилизации экскавированных отходов. Подобные проекты проводились в Италии, Нидерландах, Австрии, Швеции и Швейцарии.

В США и Канаде проекты экскавации полигонов начались в 1980-1990 г.г. и в основном были направлены на выделение из массива высококалорийных фракций отходов, пригодных для получения вторичного топлива из отходов. В Азии проекты по экскавации свалочных грунтов полигонов проводились в Китае, Индии, Шри-Ланке, Южной Корее и Тайланде. Основная цель азиатских проектов, в отличие от проектов, выполненных в США и Европе, заключалась в оценке возможности использования экскавированного грунтоподобного материала для получения компоста. Часть проектов была направлена на рекультивацию территории и ее возврат в хозяйственный оборот».

...В настоящий момент подавляющее большинство проводимых проектов по экскавации грунтов реализуется в Европе. По-прежнему, основной «драйвер» проводимых исследований – обработка экскавированных отходов с целью получения вторичного сырья или для производства вторичного топлива из отходов.

До недавнего времени основной целью экскавации старых полигонов было извлечение почвоподобных грунтов и их использование для засыпки оврагов и карьеров и в качестве материала для промежуточной и окончательной изоляции на полигоне.

...Выведенные из эксплуатации массивы захоронения ТКО можно рассматривать как объекты отложенных ресурсов. Экскавация массива отхода и последующее извлечение материального, биологического и/или энергетического потенциала позволяет минимизировать воздействие объекта на компоненты окружающей среды и вернуть вторичные ресурсы (вторичное сырье, свалочный грунт, энергетические фракции отходов) в хозяйственное использование».

**Раздел 5.4.** «Технология производства технического грунта (рекультивационного материала) методом обработки и полевого компостирования отходов, размещенных на свалках и полигонах захоронения ТКО»: «Сложившаяся практика рекультивации свалок и полигонов, когда отходы фактически захораниваются в окружающей среде, вступает в противоречие с действующими новыми нормами природоохранного законодательства, запрещающими захоронение отходов, в состав которых входят полезные компоненты, подлежащие утилизации. Разработанная технология производства технического грунта (рекультивационного материала) направлена на использование ресурсного потенциала старых полигонов

и свалок ТКО и вовлечение в хозяйственный оборот вторичных материальных ресурсов (в том числе грунтов, образовавшихся в процессе биохимической деградации отходов в теле полигона)... Для отходов, пролежавших в массиве полигона более 10 лет, характерны изначально низкие значения контролируемых показателей и, как следствие, быстрое достижение требуемых параметров...

...Компостирование «хвостов» сортировки отходов, возраст которых превышает 10 лет, фактически не требуется, так как начальные показатели химического потребления кислорода и биологического потребления кислорода отобранных проб отходов находились ниже нормативных значений.

...Для подтверждения санитарной безопасности получаемых грунтовых материалов в пробах экскавированных отходов определялось содержание тяжелых металлов. По результатам анализов было зафиксировано однократное превышение содержания меди (отсев сортировки отходов возраста более 15 лет) и кадмия («хвосты» сортировки отходов возраста 7-10 лет). Достижения нормативных параметров по содержанию металлов в производимых технических грунтах можно добиться путем смешивания компостированного материала с инертным природным грунтом.

В целом разработанная технология позволяет минимизировать воздействие выведенных из эксплуатации объектов размещения отходов и вовлечь в хозяйственный оборот вторичные материальные ресурсы (в том числе технический грунт, образовавшийся при биоразложении органических материалов в массиве объектов захоронения отходов)».

**Раздел 6.3.** «Возможности извлечения вторичных ресурсов при рекультивации старых свалок»: «Средняя сумма затрат по рекультивации объектов захоронения ТКО на примере Пермского края варьируется от 1,5 млн рублей до 4,5 млн рублей за 1 га площади объекта. Велика доля объектов захоронения отходов с небольшой площадью. Для таких объектов вывезти и перезахоронить отходы на санитарном полигоне дешевле, чем рекультивировать территорию свалки. Учитывая ограничения в емкости санитарных полигонов и затрат на перезахоронение отходов, актуален вопрос снижения стоимости ликвидации старых свалок за счет извлечения материальных и энергетических ресурсов и снижения объемов перезахораниваемых отходов.

Проекты по экскавации массивов отходов могут быть реализованы в следующих направлениях:

- извлечение ресурсного потенциала объекта захоронения ТКО (извлечение и реализация вторичных материалов (например, полимерные материалы, металлы, стекло), почвенных материалов (свалочный грунт) и/или компонентов для производства вторичного топлива из отходов (компонентов ТКО, обладающих энергетической ценностью);

- восстановление нарушенных земель (освобождение земельных участков от отходов) и возврат их в хозяйственный оборот;

- снижение воздействия объектов захоронения отходов на окружающую среду (минимизация объемов захоронения ТКО за счет извлечения и использования фракций, обладающих добавочной стоимостью и/или ликвидации объекта с последующим перезахоронением отходов);

- снижение затрат на постэксплуатационное обслуживание объекта (данная практика отсутствует в РФ).

Эффективность проекта экскавации массива отходов и обоснование направления работ определяется разницей в стоимости работ по извлечению компонентов и выгодой, полученной в результате реализации проекта.

...Возраст массива захоронения влияет на эколого-экономическую эффективность проекта. Чем старше массив захоронения отходов, тем больше в нем содержание свалочного грунта и меньше вторичных материалов. Это связано с изменениями компонентного состава поступающих на захоронение отходов (низкая доля полимеров, стекла и металлов в потоках отходов 20-30-летней давности и резкий рост доли полимерных отходов в последнее время), а также с протеканием процессов разложения отходов и формирования свалочных грунтов, приравненных к техногенным грунтам. Объемы извлечения ресурсных фракций будут определять в первую очередь экологическую эффективность процесса за счет вторичного использования экскавированных ресурсно ценных фракций и снижения объемов перезахоронения отходов.

...с увеличением возраста массива захоронения увеличивается доля свалочных грунтов и их качество приближается к техногенным грунтам. Это позволяет применить свалочный грунт в качестве заменителя природных грунтов при проведении рекультивации территории, и тем самым использовать отложенный ресурс и улучшать экономические показатели процесса.

...Со временем нахождения ТКО в массиве захоронения фракционный и компонентный состав отходов подвергается значительным изменениям. Это связано как с процессами разложения биоразлагаемых фракций, так и с процессами механической деформации и разрушения в результате послойной укладки отходов на карте и давления, создаваемого массивом отходов».

В пункте 3 (лист 18) Тома 2 проекта изложено: рекультивация земель должна обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их использования, путём обеспечения соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства РФ в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Основные показатели почв (физические, химические, биологические), по которым необходимо принятие нарушенных земель по окончании рекультивации должны соответствовать показателям дерново-подзолистых почв, характерных для данного региона.

Далее. В пункте 4 Тома 2 проекта, именуемом «Обоснование невозможности обеспечения соответствия земель требованиям, до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешённым использованием, при проведении рекультивации земель в течение 15 лет (в случае разработки проекта консервации земель)», изложено: «Проектной документацией не предусматривается разработка проекта консервации земель, следовательно, данный подраздел не разрабатывался». Между тем, в действительности предлагаемый к реализации проект («Вариант 2») в нарушение требований, установленных Техническим заданием, как раз и является проектом **консервации** земель, а не рекультивации земельного участка со свалкой отходов, так как и после 15 лет пострекультивационного периода вышеуказанное не достигается. На это указывает и наименование Раздела 2 (Тома 2) проекта: «Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель, **консервации** земель», а также листы 15 и 24 Протокола общественных обсуждений от 18.01.2021 г., где авторы проекта подтверждают, что свалочное тело консервируется, а не рекультивируется.

Между тем, согласно пункту 3.1. Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твёрдых бытовых отходов, утверждённой Министерством строительства РФ 02.11.1996 г., рекультивация закрытых полигонов – это комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности восстанавливаемых территорий, а также на улучшение окружающей среды. Согласно пункту 3.3. указанной Инструкции направления рекультивации определяют дальнейшее целевое использование рекультивируемых территорий в народном хозяйстве. Наиболее приемлемы для закрытых полигонов сельскохозяйственное, лесохозяйственное, рекреационное и строительное направление рекультивации. Согласно пункту 3.7. Инструкции биологический этап рекультивации включает мероприятия по восстановлению территорий закрытых полигонов для их дальнейшего целевого использования в народном хозяйстве.

Согласно п.2 Правил проведения рекультивации и консервации земель, утверждённых постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800, рекультивация земель – мероприятия по предотвращению деградации земель и (или) восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешённым использованием, в том числе путём устранения последствий загрязнения почвы, восстановления плодородного слоя почвы и создания защитных лесных насаждений.

В связи с изложенным, является очевидным, что предлагаемый обществом «Институт «Тюменькоммунстрой» вариант рекультивации рассматриваемой свалки является неприемлемым, влекущим за собой нецелевое и неэффективное использование бюджетных средств. Тем более, что финансирование рекультивации запланировано в рамках национального проекта «Экология» **за счёт субсидии из федерального бюджета.**

Времени для рассмотрения альтернативного варианта, представленного общественниками-экологами, достаточно, так как согласно графику производства работ, содержащемуся в проекте, установленный срок начала работ – апрель 2022 года, а окончание – 2027 год.

Заслуживает внимания и технология ускоренной рекультивации небольших старых свалок твердых бытовых отходов, разработанная филиалом Всероссийского НИИ лесоводства «Сибирская ЛОС», автор - доктор сельскохозяйственных наук Чижов Б.Е. Технология предполагает:

1. Сбор утилизируемых и мешающих обработке почвы металлических, пластиковых и строительных материалов для временного складирования и реализации.

2. Уплотнение бульдозером свалочной массы. Сдвигание её от периметра к центральной части с формированием «выпуклой линзы ТБО» толщиной в центральной части 2-5 м., на периферии – 0,5-1 м. Внесение в них извести и «черноземной почвы» (гумусовый горизонт), нейтрализующих токсичность остаточных свалочных материалов и обеспечивающих получение плодородного технического грунта, пригодного для лесовыращивания.

3. Для снижения загрязнения окружающей среды газообразными выделениями и токсичным водным инфильтратом обязательно покрытие

свалочной массы глинистым или суглинистым грунтом слоем 20-35 см, укрепленным прокладкой дорнита.

4. Для сбора водного инфильтрата и исключения завоза новых ТБО вокруг свалки роется канава глубиной не менее 0,5 м., собирающая стоки в котлован, сделанный экскаватором в пониженной части свалочного участка.

5. После превращения свалочной массы в технический грунт (3-5 лет) прокладывают через 3-4 м. параллельные бульдозерные полосы с посадкой по их центру культур сосны обыкновенной для окончательной биологической рекультивации почвы и введения участка бывшей свалки в лесохозяйственное или природозащитное пользование.

Экспериментальная демонстрация описанной технологии в полевых условиях будет выполнена в 2021-2022 гг. Она уменьшит стоимость рекультивационных работ в 5-10 раз, сроки введения в хозяйственное использование участков старых свалок сократится до минимума.

## **ЗАМЕЧАНИЯ**

**в форме возражений на ответ ЗАО «Институт «Тюменькоммустрой» от 10.12.2020 г. № 364 (прилагается) на письменные Замечания и предложения общественников-экологов от 17.09.2020 г.**

1. Согласно абзацу 1 стр.1 рассматриваемого ответа (далее – «Ответ») этот Ответ представлен обществом «Институт «Тюменькоммустрой» (далее – «Институт») на коллективные письменные Замечания и предложения восьми общественников-экологов от 17.09.2020 г. с исходящим номером 53. Таким образом, рассмотрение указанных Замечаний и предложений было необоснованно затянуто почти на три месяца.

2. Согласно абзацу 2 стр.2 Ответа названные Замечания и предложения внесены в Журнал учёта замечаний и предложений, а не в Протокол публичных слушаний, состоявшихся 21.09.2020 г., что указывает на нарушение требований, содержащихся в Положении об ОВОС, а также в Представлении об устранении нарушений закона Тюменской межрайонной природоохранной прокуратуры, внесённом в ЗАО «Институт «Тюменькоммустрой» в декабре 2020 г. (копия письма прилагается).

Общественное обсуждение оценки воздействия на окружающую среду рекультивации указанного земельного участка проведено с существенными нарушениями действующего законодательства:

1) общественное обсуждение оценки воздействия на окружающую среду проведено с необоснованной задержкой почти на год, что установлено Тюменской межрайонной природоохранной прокуратурой в представлении об устранении нарушений закона от 28.07.2020 г. № 24-2020 (копия представления прилагается);

2) в нарушение Положения об организации и проведении общественных обсуждений о намечаемой хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит экологической экспертизе, в форме общественных слушаний, утверждённого постановлением Администрации г.Тюмени от 13.10.2006 г. № 18-пк, в полном объёме объявление о проведении общественных обсуждений проекта рекультивации земельного участка со свалкой отходов на 9-ом километре Велижанского тракта было размещено всего за один рабочий день до обсуждений: 17.09.2020 г. До этого момента объявление не содержало сведений о порядке регистрации участников, не был указан телефон контактного лица. Только после неоднократных обращений к должностным лицам Департамента недропользования и экологии Тюменской области: Уляшевой Е.Т. и Рейну А.В., а также встречи с заместителем Губернатора Тюменской области Теплоуховой Л.З. 17.09.2020 г. в объявление были внесены указанные сведения. Указанное привело к неучастию в слушаниях многих граждан и представителей общественных организаций, а также позволило заказчику проекта заранее подготовить «нужные» выступления «своих» сторонников: бывшего руководителя Управления Росприроднадзора Мартынчук М.И., бывшего директора Департамента недропользования и экологии Тюменской области Злобиной Ж.С., бывшего заместителя Главы Администрации г.Тюмени Голоуса А.В. и других. Тем самым организаторы обсуждений создали видимость выступления простых граждан и представителей общественных организаций. Между тем, именно вследствие недостаточной требовательности указанных лиц полигон на 9-ом км Велижанского

тракта превратился в свалку и её рекультивация в нарушение требований законодательства будет проходить с задержкой на 10 лет;

3) в нарушение требований, установленных п.3.8. указанного Положения, протокол общественных обсуждений, состоявшихся 21 сентября 2020 г., не содержит коллективные замечания и предложения восьми общественников и учёных, переданные организаторам слушаний с письмом Группы общественного экологического контроля Общественной палаты Тюменской области от 17 сентября 2020 г. за исходящим номером 53.

Указанные замечания и предложения в сокращённой форме общественники-экологи намеревались довести до участников слушаний, состоявшихся 21.09.2020 г., в своём выступлении и просили предоставить для этого 10 минут времени. Но председательствующий на слушаниях в этом отказал. В обоих протоколах общественных обсуждений: от 21.09.2020 г. и от 18.01.2021 г. даже не указаны фамилии восьми общественников и учёных, направивших свои замечания и предложения;

4) в нарушение требований, установленных п.3.8. указанного Положения, в протоколе общественных обсуждений от 21.09.2020 г. не указан предмет разногласий между указанными восемью общественниками и заказчиком, а именно: общественники в своих вышеуказанных письменных замечаниях и предложениях настаивали на применении иного (альтернативного) способа рекультивации свалки на 9-ом км Велижанского тракта, предусматривающего предварительную выемку из тела свалки опасных и крупных элементов отходов; сооружение системы отвода и очистки ядовитого фильтрата; использование свалочного газа для производства энергии. Тогда как рассматриваемый проект не предусматривает проведение указанных мероприятий;

5) в нарушение требований, установленных п.3.8. указанного Положения, протокол общественных обсуждений, состоявшихся 21.09.2020 г., не содержит выводы по его результатам относительно экологических аспектов намечаемой хозяйственной деятельности; а протокол от 18.01.2021 г. содержит выводы, сформулированные исключительно авторами проекта, но не поддержанные большинством участников слушаний. При этом по этому вопросу выступил только один участник слушаний – Фахрутдинов А.К., который предложил сделать другие выводы по итогам слушаний.

б) в нарушение вышеуказанного Положения, утверждённого Администрацией г.Тюмени, общественное обсуждение (в том числе и его очная часть), состоявшееся 21.09.2020 г., организовано и проведено не уполномоченным лицом - Администрацией г.Тюмени, а Департаментом недропользования и экологии Тюменской области. Представителю Администрации г.Тюмени даже не нашлось места в президиуме обсуждений. Председательствующий на слушаниях не является представителем уполномоченного органа. Регистрация участников производилась не Институтом и не Администрацией г.Тюмени, а Департаментом недропользования и экологии Тюменской области. А слушания, состоявшиеся 18.01.2021 г., были проведены обществом «Институт «Тюменькоммунстрой», без участия уполномоченного органа – Администрации г.Тюмени: председательствующим на слушаниях был генеральный директор Института, в президиуме отсутствовал представитель Администрации г.Тюмени. Работник Администрации г.Тюмени

Фомин Е.В. находился в зале среди рядовых участников слушаний, даже не был представлен участникам слушаний, в обсуждении проекта участие не принимал.

7) к размещённому на сайте Администрации г.Тюмени протоколу общественных обсуждений от 21.09.2020 г. не приложены указанные замечания и предложения восьми общественников и учёных.

8) участники очной части общественного обсуждения, состоявшегося 21.09.2020 г., были введены в заблуждение по некоторым вопросам, так как некоторые ответы основного докладчика – руководителя проектной организации Никифорова С.В. содержали недостоверную информацию. Так, отвечая на вопрос «Где предусмотрено брать такое большое количество плодородной земли, чтобы реализовать биологический этап рекультивации?», Никифоров С.В. заявил, что это будет решаться на стадии «рабочего проекта». Между тем, в проекте, размещённом в декабре 2020 г. в сети «Интернет», ни в одном из 9 томов это так и не указано. Таким образом, является очевидным, что такое важное мероприятие, как приобретение и завоз плодородного грунта в большом объёме, проектом, представленным на общественное обсуждение, не проработан, а просто продекларирован.

Рассказывая об отводе свалочного фильтрата на обоих слушаниях, в случае переполнения резервуаров, предусмотренных проектом, Никифоров С.В. заявил, что в этом случае свалочный фильтрат будет вывозиться автоцистернами на очистные сооружения. Но проектом не предусмотрено строительство очистных сооружений. При этом к проекту не приложен договор с ООО «Тюмень Водоканал» на использование единственных крупных очистных сооружений, имеющих в Тюмени и Тюменском районе. Более того, на совещании, состоявшемся в январе 2020 г. в Департаменте недропользования и экологии Тюменской области, Никифоров С.В. сообщил, что исследования состава свалочного фильтрата показали, что его невозможно отвести в централизованную систему водоотведения, так как стоки, загрязнённые до такой степени, ООО «Тюмень Водоканал» не принимает.

В ходе своих выступлений Никифоров С.В. неоднократно заявлял, что он и его коллеги будут **в течение 20 лет** мониторить состояние окружающей среды в пострекультивационный период, и что при наступлении каких-либо непредвиденных проектом явлений будут приниматься соответствующие меры, но к проекту не приложены какие-либо документы, подтверждающие изложенное. Более того, согласно Техническому заданию, пострекультивационный период определён не в двадцать, **а лишь в пять лет.**

9) в ответ на обращение общественников публично-правовая компания «Российский экологический оператор» 24 марта 2020 г. направила в адрес Губернатора Тюменской области запрос о предоставлении проектной документации рекультивации свалки на 9-ом км Велижанского тракта, что способствовало бы более тщательному и всестороннему проведению исследований и качественному изготовлению проектной документации. Но заказчик проекта пренебрёг такой возможностью, уклонился от оказания помощи этой общероссийской организации, созданной Правительством РФ именно для этой цели.

10) в протокол публичных слушаний от 21.09.2020 г. не включены не только вышеуказанные Замечания и предложения восьми участников общественников, но и Замечания гражданина Майсюка Сергея Михайловича, переданные в Институт в письменной форме электронной почтой. В конце этих Замечаний указано:

«Вышеназванные замечания не позволяют мне считать, что проект рекультивации проработан и соответствует интересам жителей, в т.ч. жителей ближайшего поселения СНТ «Якорь», и я считаю, что согласовать в таком виде ОВОС недопустимо».

Кроме того, в последнем абзаце стр.10 ответа изложено, что «на общественные обсуждения, состоявшиеся 21 сентября 2020 г., было вынесено **техническое задание...**», что также указывает на нарушение Положения об ОВОС, так как согласно пункту 3.1.2. данного Положения «заказчик составляет техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду на основании результатов предварительной оценки воздействия на окружающую среду, которое рассылается участникам процесса ОВОС по их запросам и доступно для общественности в течение всего времени проведения ОВОС. Между тем, ни Институт, ни Департамент недропользования и экологии Тюменской области, несмотря на неоднократные письменные запросы Группы общественного экологического контроля Общественной палаты Тюменской области, до настоящего времени это техническое задание не предоставили. При этом в открытом доступе такое техническое задание отсутствует, несмотря на то, что согласно вышеназванному пункту Положения об ОВОС «техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду является частью материалов по оценке воздействия на окружающую среду». Кроме того, до настоящего времени проект в полном объёме нигде не размещён и экспертной группе Общественной палаты Тюменской области не предоставлен: в частности, не размещены сметы и заключение государственной экспертизы по их проверке, не размещено заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Тюменской области».

Таким образом, при проведении общественного обсуждения и двух состоявшихся слушаний было нарушено несколько принципов экологической экспертизы, установленных статьёй 3 ФЗ «Об экологической экспертизе»:

- презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной и иной деятельности;
- достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу;
- гласности, участия общественных организаций (объединений), учета общественного мнения.

3. В предпоследнем абзаце стр.1 Ответа изложено: «Свалки, как правило, подлежат ликвидации», что подтверждает правильность альтернативного варианта рекультивации свалки на 9-ом км Велижанского тракта, так как о необходимости ликвидации этой свалки говорится в Замечаниях и предложениях восьми общественников-экологов от 17.09.2020 г., от 16.01.2021 г., а также в Заключении общественной экспертизы от 21.10.2020 г. и настоящем Дополнении к нему.

4. Говоря о «варианте ликвидации», описанном в разделе ОВОС проекта, в предпоследнем абзаце стр.1 Ответа также изложено: «...данный вариант является нецелесообразным с точки зрения негативного воздействия на окружающую среду и экономически неэффективным». Это утверждение является ошибочным в связи со следующим.

Во-первых, согласно расчёту, содержащемуся в Томе 5 проекта, экскавация и транспортировка даже всего тела свалки будет осуществляться в непродолжительный период, самое большое – полгода, в то время как негативное воздействие на окружающую среду оставшегося на месте тела свалки будет осуществляться несколько столетий (не менее 500 лет), до полного разложения пластика и других неорганических отходов, завершения горения биогаза и прекращения впитывания фильтрата в почву и подземные воды.

Во-вторых, утверждение, что вариант полной экскавации тела свалки является экономически неэффективным, также является ошибочным. Даже не проводя расчётов, понятно, что затраты по работе экскаваторов, бульдозеров и самосвалов в течение пусть даже 6 месяцев несопоставимо малы по сравнению с затратами на выполнение мероприятий, предусмотренных проектом (примерно на сумму 1 млрд. 800 млн. рублей). К этой сумме следует добавить затраты на «20-летние наблюдения и содержание свалки в пострекультивационный период», о которых говорил директор Института Никифоров С.В. на слушаниях 21.09.2020 г. и 18.01.2021 г. и которые указаны в Томе 5 проекта в пункте «Рекомендации по организации экологического контроля (мониторинга)».

Другое дело, что так называемый «вариант ликвидации», описанный в разделе ОВОС проекта, является бессмысленным, а потому заведомо невыполнимым, так как предполагает перемещение всего тела свалки на действующий полигон ТКО «Велижанский», проектный срок эксплуатации которого истекает в июне 2021 года, а потому должен быть рекультивирован в 2022-2023 годах. Тогда как вариант общественников-экологов является логичным, так как предполагает изъятие опасных отходов и использование крупных элементов отходов, без перемещения отходов на действующий полигон ТКО.

5. Содержащаяся в последнем абзаце стр.1 и первом абзаце стр.2 Ответа ссылка на то, что оценка загрязнения подземных вод проводилась согласно СП 11-402-97 и о достаточности исследований (Раздел 4.6. ОВОС), является несостоятельной и противоречит содержанию абзаца 3 стр.2 Ответа в связи со следующим.

Во-первых, согласно указанному разделу глубина наблюдательных скважин под телом свалки составляет всего лишь 12 метров, это глубина слоя песка, тогда как подземные воды, используемые дачниками садоводческих обществ «Якорь», «Плодовое» и «Сирень», Тюменским аккумуляторным заводом, мусоросортировочным заводом и действующим полигоном ТБО «Велижанский», находятся на глубине от 40 до 60 метров, а они обследованы не были. Также как не были обследованы такие поверхностные водные объекты, как три рядом расположенных озера (Малые Чебыки, Большое Сорокино, Большое Северное) и воды урочища «Тарманское болото», окружающего рассматриваемую свалку. Одно из озёр расположено менее, чем в 1000 метрах от рассматриваемой свалки.

Во-вторых, в абзаце 2 стр.8 Ответа изложено, что «в настоящее время нами направлен запрос заказчику об уточнении информации в части радиусов 2 и 3 поясов зон санитарной охраны, чтобы учесть мероприятия в части производства работ по рекультивации в этих зонах». (Очевидно, что Институт сделал это в ответ на наше критическое замечание о неисследовании водозабора Тюменского аккумуляторного завода). К сожалению, полученный и приложенный к проекту ответ Департамента недропользования и экологии Тюменской области содержит

недостовверные сведения, так как противоречит информации, содержащейся в ответе Управления Роспотребнадзора по Тюменской области от 22.11.2019 г. № 04-20707.

6. Ссылка на применение «инструмента математического моделирования», содержащаяся в последнем абзаце стр.1 и абзаце 1 стр.2 Ответа, также является несостоятельной, так как это «моделирование» произведено частной проектной организацией, а не специализированным государственным научным учреждением, имеющим соответствующую сертификацию и допуск.

7. Содержащееся в предпоследнем абзаце стр.2 Ответа утверждение, что в разделе ОВОС проекта рассмотрены 3 возможных альтернативных варианта, не соответствует действительности по основаниям, содержащимся в вышеуказанных Замечаниях и предложениях восьми общественников-экологов, а также в Заключении общественной экспертизы. Кроме того, в самом предпоследнем абзаце стр.2 Ответа применяется слово «возможных», тогда как в разделе ОВОС проекта предлагается лишь один реальный (возможный) вариант («Вариант 2»), да и тот – не рекультивации, а консервации. Более подробно об этом изложено в вышеуказанных Замечаниях и предложениях восьми общественников-экологов, а также в Заключении общественной экспертизы. Изложенное можно дополнить выдержками из статьи Б.В.Трушина «Принципы эффективной рекультивации полигонов ТКО», опубликованной в журнале «Твёрдые бытовые отходы» № 5 за 2019 г.:

«В соответствии с межгосударственным стандартом ГОСТ 17.5.1.01-83 «Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения» под рекультивацией понимается «комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народно-хозяйственной ценности нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды в соответствии с интересами общества...», «Долгосрочная эффективность рекультивации связана с процессами, происходящими в накопленных в теле полигона (свалки) отходах, и она может быть оценена только через десятки лет. В Своде правил СП-320.1325800.2017 введено понятие статической устойчивости отходов, под которой понимается «уплотнение отходов, их дальнейшее перегнивание и минерализация». То есть за счет проходящих достаточно медленно физико-химических и микробиологических процессов в теле полигона должен быть максимально переработан весь объём накопленных отходов до безопасного для окружающей среды состояния. Другими словами, долгосрочная эффективность рекультивации предполагает, что накопленные отходы должны максимально уплотниться, перегнить и минерализоваться, чтобы после случайного или намеренного вскрытия тела полигона через тридцать или более лет и попадания в него атмосферных осадков не произошло возобновления процессов образования и поступления в окружающую среду биогаза и фильтрата. Для того чтобы за счет физико-химических и микробиологических процессов в накопленных отходах продолжались «уплотнение отходов, их дальнейшее перегнивание и минерализация», сопровождаемые, в частности, генерацией биогаза, в теле полигона должны сохраниться условия для этого. Основным условием является сохранение в толще отходов приходной части водного баланса, поскольку вода является основой протекания упомянутых процессов. Необходимость орошения отходов предполагает реализацию такой системы в конструкции финального перекрытия»... «На наш взгляд,

пропагандируемое заложение финальных многослойных экранов, включающих различные комбинации грунтовых слоев, свариваемых геомембран из ПНД, бентонитовых матов, дренажных материалов, армирующих сеток неоправданно ни в экологическом, ни в технико-экономическом отношении, а также значительно увеличивает нагрузку на бюджет. Идеологию таких решений активно продвигают компании, производящие указанные материалы, цель которых – продать как можно больше продуктов своего производства подороже.

На наш взгляд, оптимальный многофункциональный финальный экран на поверхности рекультивируемого полигона (свалки) должен включать (снизу вверх) выравнивающий грунтовый слой, слой из бентонитовых матов, дренажный слой и далее слой плодородного грунта. Такой финальный «пирог» оптимален в технико-экономическом и технологическом отношении при его укладке и дальнейшем обслуживании. При неравномерных просадках (провалах) поверхности полигона такой экран относительно просто снять, затем надо выровнять провал и вернуть экран обратно. Обслуживание экранов сложной конструкции и поддержание их целостности при неравномерных просадках отходов после рекультивации значительно увеличивает эксплуатационные расходы»...

«В современных проектах рекультивации полигонов (свалок) ТКО задачи долгосрочной эффективности рекультивации не решаются никак. Методы контроля интенсивности процессов «перегнивания и минерализации» накопленных ТКО не разработаны. Возобновление процессов образования и поступления в окружающую среду биогаза и фильтрата, которое произойдет через десятки лет, перекладывает проблемы защиты окружающей среды на следующие поколения».

8. Изложенное в последнем абзаце стр.2 Ответа является дополнительным доказательством нарушения Институтom Положения об ОВОС и Положения об организации и проведении общественных обсуждений, утверждённого постановлением Администрации г.Тюмени от 13.10.2006 г. № 18-пк, выразившегося в невключении в Протокол общественных обсуждений от 21.09.2020 г. Замечаний и предложений общественников-экологов; неуказании предмета разногласий между авторами проекта и участниками слушаний; отсутствии выводов, сделанных участниками обсуждений, и так далее.

9. Изложенное в абзаце 1 стр.3 Ответа опровергается доводами, содержащимися в пункте 4 настоящих Возражений, и российским опытом рекультивации полигонов и свалок, в том числе изложенным в докторской диссертации профессора Слюсарь Н.Н. Так, осенью 2020 года в Липецкой области приступили к рекультивации крупнейшей свалки под названием Орлиный лог. Расчисткой этой территории липецкие специалисты будут заниматься в рамках национального проекта «Экология». Восстановить предстоит территорию в 17 гектаров. Большую часть средств на ликвидацию свалки, около 77 миллионов рублей, выделили из федерального бюджета по программе «Чистая страна» национального проекта «Экология». Одно из требований нацпроекта — максимальная информационная открытость. Поэтому вскоре на полигоне установят камеры видеонаблюдения. Следить за работой специалистов можно будет в режиме реального времени через интернет. На этот полигон больше 20 лет свозили бытовые отходы 4 и 5 класса опасности. Работы по восстановлению земель займут несколько лет. **Сначала со**

**свалки вывезут все опасные отходы.** Оставшийся мусор закроют техническим слоем земли, сверху уложат плодородную почву, а затем территорию засеют травой. Впоследствии на этом месте можно будет разбить парк. Согласно Разделу 2 «Эколого-экономическое обоснование направления рекультивации нарушенных земель» проектной документации ООО «СпецКоммунВодпроект», выполненной в 2018 году, «рекультивационные работы проводятся таким образом, чтобы восстановить рельеф в максимально естественном виде. Рельеф поверхности техногенной насыпи неравномерен в вертикальной плоскости и имеет множество возвышений и провалов (понижений). **Из-за наличия в теле отходов крупнообломочных ж.б. и бетонных конструкций,** при выполаживании и террасировании существующей поверхности отходов зоны складирования полигона, в случае их вскрытия **осуществляется разделка бетоноломом-крашером «ГИДРОЗУБ БМ-40»** на базе экскаватора ЕК 270LC-05. На объекте имеются крупные отходы ж.б. конструкций, которые хранятся в районе отвалов минерального и растительного грунта (Зона отвалов грунта). Данные конструкции подлежат разделке и вывозу с территории полигона на утилизацию или размещение». ...«Технологическим циклом не предусматривается размещение (хранение, захоронение) отходов на рекультивируемом полигоне. При приеме закупаемых грунтов организуется проверка наличия санитарно-эпидемиологического заключения на соответствие требованиям СанПин 2.1.7.1287-03. ...«Плодородные земли на закрытие полигона завозятся из мест временного складирования почвенного грунта (существующий отвал № 1 растительного грунта) и частично из внутренних отвалов ликвидируемой горной выработки. В соответствии с техническим отчетом по материалам инженерно-экологических изысканий (Шифр 110-18 ИЭИ) плодородный грунт в местах разработки и отгрузки согласно СанПин 2.1.7.1287-03 соответствует категории «Чистая».

10. Изложенное в разделе «Во-вторых» на стр.3 и абзаце 1 стр.4 Ответа не соответствует действительности в связи со следующим.

Во-первых, помимо видов отходов, указанных на стр.3 Ответа, в теле свалки на 9-ом км Велижанского тракта содержится значительное количество строительных материалов: железобетон, кирпич и т.д.

Во-вторых, если сложить процентное содержание отходов, даже указанных на стр.3 Ответа: чёрный металл 4 % + стекло 5 % + керамика 4 %, то получится 13 %, это примерно 200 000 тонн. Исходя из информации в сети «Интернет» и опыта Тюменского мусоросортировочного завода ООО «ТЭО», общая стоимость указанного вторсырья составит примерно 100 млн. рублей.

В-третьих, авторы проекта упускают из вида планы руководства ООО «ТЭО» по переработке «полуразложившейся органики с грунтом» в технический грунт в целях увеличения процента сортировки на мусоросортировочном заводе.

11. Изложенное в абзаце 3 стр.4 Ответа декларативно, так как не обосновывается конкретными нормами. Кроме того, общественники-экологи не предлагали и не предлагают использовать кирпич и железобетон «для обратной засыпки», а лишь для обваловки территории рекультивируемого земельного участка, а не тела свалки.

12. Содержание предпоследнего абзаца стр.4 Ответа подтверждает необходимость создания системы отвода фильтрата, так как здесь указано, что фильтрат «уходит в подземные воды». При этом здесь же говорится, что фильтрат уходит в подземные воды, «кратковременно соприкоснувшись с отходами», что подтверждает довод общественников-экологов о том, что процесс образования фильтрата и его воздействие на подземные воды будут длительными, до 400-500 лет. Между тем, согласно статьям 42, 44, 56, 57, 59 Водного кодекса РФ запрещается сброс неочищенных и дренажных вод в подземные воды и болота. При этом, согласно статье 51 ФЗ «Об охране окружающей среды» запрещается сброс отходов в поверхностные и подземные водные объекты, на водосборные площади и на почву. Остальные доводы, касающиеся фильтрата, содержащиеся в предпоследнем и последнем абзацах стр.4, а также на стр.5 Ответа, являются ошибочными по основаниям, содержащимся в вышеназванных Замечаниях и предложениях, а также в Заключение общественной экспертизы.

Так, в монографии «Методы локализации и обработки фильтрата полигонов захоронения твердых бытовых отходов» под общей редакцией Потапова А.Д. (Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004) говорится следующее:

«В теле полигона протекает ряд процессов, вызывающих образование «свалочного газа» и сточных вод, которые ухудшают экологическое состояние региона. При этом наиболее уязвимыми являются подземные воды, а через них поверхностные воды, почвы, грунты и т.п., которые, как известно, представляют собой элементы биотопа, т.е. главный предмет исследований геоэкологии. Вследствие исключительно интенсивного влияния фильтрата на подземные воды, которые во многом определяют устойчивое развитие биоценозов, и возможность распространения загрязнений от полигонов ТБО возникает необходимость разработки методов обеспечения геоэкологической безопасности полигонов...

От выбора экологически оптимальной схемы очистки фильтрата зависит нагрузка на существующие вокруг полигона экосистемы, другими словами сооружения по обработке фильтрата являются определяющим фактором, влияющим на существование экосистем вне полигона.

Главным здесь является вода как транспортирующий фактор, разносящий загрязнения в примыкающие экосистемы. Для предотвращения этого разрабатываются методы санирования, которые классифицируются как предварительная ступень очистки этих вод. Подробная классификация данных методов разработана W. Gebhardt, методы разделяются на активные и пассивные, гидравлические и пневматические, одно и многоступенчатые и т.д. Одним из способов очистки фильтрата, попадающего в грунтовые воды или грунтовых вод загрязненных фильтратом с использованием скважин, т.е. все грунтовые воды, улавливаются с помощью скважин и затем после очистки закачиваются обратно, тем самым достигается санирование грунтов прилегающих к водоносным горизонтам и загрязненных фильтратом...

**...высокие концентрации загрязняющих веществ в фильтрате сохраняются достаточно долго (P - до 1000 лет, C1 - до 400-500 лет), что говорит о необходимости долгосрочного расчета полигонов, их эмиссионной защиты и станций очистки фильтрата.**

Согласно литературным источникам все методы обработки фильтрата подразделяются на:

- методы химического или биологического воздействия на вещества, содержащиеся в фильтрате: биологические методы, химическая оксидация с применением озона, термическое окисление (сжигание);
- физическое разделение веществ, содержащихся в фильтрате: обратный осмос/наночистка, выпаривание/сушка, адсорбция на активном угле, выделение азота.

Необходимо особо отметить метод обратного осмоса, по глубине очистки он является одним из самых эффективных, что объясняет его широкое использование на очистных сооружениях полигонов ТБО и ПО в Европе».

К изложенному можно добавить следующее.

- 1) Потому в том числе необходима экскавация тела свалки (в отличие от полигона), чтобы создать систему отвода фильтрата с последующей его очисткой.
- 2) В России запрещено загрязнять не только водные объекты (в нашем случае – подземные воды), но и земли (статьи 12 и 13 Земельного кодекса РФ, статья 21 ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»).
- 3) неустойчивость проектируемого грунтово-цементного экрана подтверждается и изложенным в пункте 8.5 Тома 4: «По степени проявления и динамики геологических процессов, исследуемая территория относится к неустойчивой и характеризуется развитием заболоченности, эрозии и пучинистости грунтов, поэтому даже незначительные техногенные изменения могут привести к резкой активизации данных процессов, которые, в свою очередь, вызовут различные деформации гидроизоляции (в случае её проектирования)».

13. Изложенное в двух последних абзацах стр.5 Ответа подтверждает доводы общественников-экологов о том, что экологические исследования проведены ненадлежаще, что этим нарушается один из основных принципов, установленных статьёй 3 ФЗ «Об охране окружающей среды» - принцип презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности. Доказательствами ненадлежащего проведения экологических изысканий является содержание Тома 4 проекта.

14. Содержащийся в абзаце 1 стр.6 Ответа довод о том, что информация о наличии 300 000 ртутных ламп не была представлена общественниками-экологами, не соответствует действительности, так как эти сведения содержатся в постановлении Губернатора Тюменской области от 27 ноября 1998 г. № 195. Представляется странным, что Институт не ознакомился с указанным постановлением, в разработке которого он сам участвовал.

То, что вывезено менее половины ртутных ламп (120 тысяч штук из 300 тысяч) говорит о том, что остальные 180 тысяч штук или остаются невывезенными, или о том, что ртуть растеклась по территории свалки. Поэтому довод о том, что «превышение ПДК по ртути не выявлено», подтверждает довод общественников-экологов о недостаточном проведении инженерно-экологических изысканий (ртуть – жидкий металл и хорошо проникает через слой грунта в нижележащие слои и подземные воды).

Кроме того, решением Арбитражного суда Тюменской области от 08.06.2012 г. по делу № А70-3337/2012 было установлено, что ООО «Ваш Выбор» 1 февраля 2012 года представило в Управление Росприроднадзора по Тюменской области

государственную статистическую отчетность по форме 2-ТП (отходы) за 2011 год, согласно которой Общество в 2011 году осуществляло, в том числе, прием отходов - ртутных термометров отработанных и брак - от сторонних организаций в количестве 0,039537 т. Однако в перечне отходов, предусмотренных выданной Обществу лицензией, отсутствуют названные отходы I класса опасности - ртутные термометры отработанные и брак, в связи с чем Управлением в отношении ООО «Ваш Выбор» составлен протокол об административном правонарушении от 13 апреля 2012 г. № 240. В дальнейшем Управление получало доказательства и дополнительные подтверждения того, что Общество продолжает совершать данное правонарушение.

15. Доводы, содержащиеся в трёх последних абзацах стр.6 Ответа, не соответствуют современной политике государства, направленной на выполнение Парижского соглашения по климату от 2015 года, а также принятой в декабре 2019 г. Национальной программе по разведке и использованию возобновляемых источников энергии. Одним из таких ВИЭ является энергия, образующаяся вследствие использования биогаза полигонов и свалок. В декабре 2020 г. по телевидению продемонстрировали сюжет про Калмыкию, где установка ветряных мельниц (генераторов) привела к созданию количества электроэнергии, в 1,5 раза превышающему её потребность. Развитие и использование ВИЭ не только не преждевременно, а является запоздалым. Так, в конце декабря 2020 г. Президент России подписал Указ о разработке систем квот на вредные выбросы для субъектов Федерации, что обусловлено тем, что потепление климата в России происходит в два раза быстрее, чем в среднем по планете (а метан – парниковый газ). А в начале февраля 2021 г. Президент РФ обязал Правительство РФ разработать конкретный план по противодействию отрицательным последствиям потепления климата в РФ.

Уже сейчас можно назвать объекты, где может быть использована электроэнергия, вырабатываемая вследствие сжигания биогаза: мусоросортировочный завод, садоводческие общества «Якорь», «Плодовое» и «Сирень», предприятие Тюменского аккумуляторного завода, планируемый к строительству завод по обезвреживанию и утилизации промышленных и медицинских отходов ООО «Нов-Экология» мощностью 300 тыс.тонн в год и т.д. При этом сырьё для выработки электроэнергии будет бесплатным в отличие от невозобновляемого источника энергии – природного газа, поставляемого на ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2, что приведёт к снижению объёма сжигаемого газа на этих ТЭЦ, являющихся главными стационарными источниками загрязнения воздуха в Тюмени, а затем – к снижению главного загрязнителя атмосферы г.Тюмени – углекислого газа (CO<sub>2</sub>) (при сжигании метана также выделяется углекислый газ).

16. Доводы, касающиеся противодиффузионного экрана (завесы), содержащиеся в двух первых абзацах стр.7 Ответа, являются неубедительными по основаниям, изложенным в вышеуказанных Замечаниях и предложениях, а также в Заключение общественной экспертизы. К этому можно добавить следующее. Капитальность и износостойкость указанного экрана составляет в лучшем случае 50 лет, а неорганическая часть тела свалки будет разлагаться более 500 лет. Между тем, фильтрат образуется не только от химического распада органических отходов, но и от распада неорганических отходов. А если учесть глобальное потепление климата, которое сулит увеличение осадков, резкие перепады температуры, повышение

уровня грунтовых вод, то износостойкость и устойчивость такого хрупкого сооружения, как грунтово-цементный экран, то высока вероятность того, что этот экран не выдержит аномальных природных явлений, усиливающихся с каждым годом на планете.

Неустойчивость проектируемого экрана (завесы) подтверждается и изложенным в пункте 8.5 Тома 4 проекта: «По степени проявления и динамики геологических процессов, исследуемая территория относится к неустойчивой и характеризуется развитием заболоченности, эрозии и пучинистости грунтов, поэтому даже незначительные техногенные изменения могут привести к резкой активизации данных процессов, которые в свою очередь вызовут различные деформации гидроизоляции (в случае её проектирования)».

17. Изложенное в абзацах 3, 4, 5, 6 стр.7 Ответа говорит о том, что авторы ответа неправильно поняли общественников-экологов, которые настаивают на откачке вновь образующегося, а не накопленного фильтрата. При этом, факт образования фильтрата авторы Ответа признают, но считают, что его дренирование в незащищённом основании тела свалки и проникновение в подземные воды, а оттуда – в поверхностные воды (см. стр.4 Ответа) не требуют его откачки (отвода) и очистки, хотя это требование прямо установлено статьями 42, 44, 56, 57, 59, 60 Водного кодекса РФ и статьями 12, 13 Земельного кодекса РФ. Говоря о подтоплении территории свалки, общественники-экологи обращают внимание авторов проекта на противоречия, допущенные в проекте, где в одном месте говорится об отсутствии угрозы подтопления, а в другом говорится об обратном.

18. Утверждение, содержащееся в последнем абзаце стр.7 и абзаце 1 стр.8 Ответа, опровергается в пункте 5 настоящих Возражений. Изложенное следует дополнить следующим.

1) Проведёнными гидрогеологическими исследованиями не были охвачены скважины и колодцы садоводческих обществ «Якорь», «Плодовое» и «Сирень», скважина действующего полигона ТБО «Велижанский», скважина Тюменского аккумуляторного завода, в санитарно-защитной зоне которой предполагается производить работы по консервации тела свалки, а также три близрасположенные озера и урочище «Гарманское болото».

2) Резолютивной частью вышеуказанных Замечаний и предложений, а также Заключением общественной экспертизы, как раз предлагается вариант изменения Технического задания.

3) К Тому 4 проекта приложено четыре письма, одно из них – **письмо от 10.12.2020 г. № 14085/20 содержит недостоверную информацию:**

- Департамента недропользования и экологии Тюменской области от 06.12.2019 г. № 13819/9, где, в частности, изложено: «объект находится во II и III поясах зоны санитарной охраны водозабора АО «Тюменский аккумуляторный завод» (лицензия ТЮМ 80381 ВЭ). Размеры зон санитарной охраны составляют: I пояс – в радиусе 30 м от скважины, II пояс - в радиусе 95 м от скважины, III пояс – в радиусе 665 м от скважины. Местоположение водозабора указано на Геопортале Тюменской области, раздел «Недропользование».

- Департамента недропользования и экологии Тюменской области от 18.11.2019 г. № 13112/9, где, в частности, изложено: «объект находится во II и III поясах зоны

санитарной охраны водозабора АО «Тюменский аккумуляторный завод» (лицензия ТЮМ 80381 ВЭ). Размеры зон санитарной охраны составляют: I пояс – в радиусе 30 м от скважины, II пояс - в радиусе 95 м от скважины, III пояс – в радиусе 665 м от скважины. Местоположение водозабора указано на Геопортале Тюменской области, раздел «Недропользование».

- Департамента недропользования и экологии Тюменской области от 10.12.2020 г. № 14085/20, где, в частности, изложено: «в ранее представленном ответе Департамента недропользования и экологии Тюменской области от 06.12.2019 г. № 13819/9 размерность зон санитарной охраны водозабора АО «Тюменский аккумуляторный завод» указана ошибочно. Согласно приложению к лицензии на пользование недрами ТЮМ 80381 ВЭ - II пояс зон санитарной охраны устанавливается в радиусе 40,4 метров, III пояс зон санитарной охраны устанавливается в радиусе 273 метров от центра водозабора».

- Управления Роспотребнадзора по Тюменской области от 22.11.2019 г. № 04-20707, где, в частности, изложено: «в районе проведения проектно-изыскательских работ по объекту: «Рекультивация земельного участка со свалкой отходов на 9 км Велижанского тракта г.Тюмени» утвержден в установленном порядке проект санитарно-защитной зоны, принято Решение об установлении санитарно-защитной зоны и внесены сведения о границах санитарно-защитной зоны в Единый государственный реестр недвижимости для промышленной площадки АО «Тюменский аккумуляторный завод», по адресу: г.Тюмень, 9-й км Велижанского тракта, **санитарно-защитная зона во всех направлениях составляет 1000 метров от границы промышленной площадки».**

На Геопортале Тюменской области по адресу: [www.gis.72to.ru/map/minerals/#65.718682,57.248869/16/21528,21529,21530,21531,21532,21533](http://www.gis.72to.ru/map/minerals/#65.718682,57.248869/16/21528,21529,21530,21531,21532,21533) (раздел «Недропользование») действительно обозначена указанная скважина, которая, судя по карте, находится в непосредственной близости от свалки, через дорогу.

Если Департамент недропользования и мог допустить ошибку, то вряд ли её могло допустить Управление Роспотребнадзора, отвечавшее на запрос Департамента недропользования, которое непосредственно принимает решения об установлении санитарно-защитных зон. В указанном письме Управления Роспотребнадзора прямо указано, что необходимо учесть указанную санитарно-защитную зону при проведении изысканий, однако, авторами проекта она учтена не была. При этом ссылка на экспертное заключение ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Тюменской области» от 23.08.2012 г. является несостоятельной, так как это заключение датировано 2012 годом, а письмо Управления Роспотребнадзора – 2019 годом.

19. Содержание двух последних абзацев стр.8 Ответа подтверждает доводы общественников-экологов о неполном проведении эколого-геологических и гидрогеологических исследований, отсюда – ошибочности выводов авторов проекта, неправомерном невключении в проект мероприятий по отводу и очистке фильтрата и использования биогаза в целях получения электро или теплоэнергии. Какой смысл производить отбор поверхностных вод из перехватывающей канавы по периметру полигона, если фильтрат не обнаружен даже на глубине 12 метров (по утверждению

авторов проекта), если при этом авторы Ответа на его стр.4 утверждают, что «фильтрат... уходит в подземные воды», а не в поверхностные»?

То, что Институт последовал совету общественников-экологов и списался с АО «МосводоканалНИИпроект», это хорошо, но неужели современная техника не позволяет брать пробы с глубин более 12 метров, чтобы «найти» фильтрат? Как говорится, «кто хочет работать, тот ищет способы, кто не хочет – ищет причины». Кроме того, можно использовать сведения о составе фильтрата на аналогичных свалках России с аналогичным сроком существования свалки, ведь морфологический (компонентный) состав подобных свалок на 90 % один и тот же.

20. Изложенное в абзаце 2 стр.9 Ответа можно было бы воспринимать всерьёз, если бы оно подтверждалось соответствующими постановлениями или распоряжениями органов власти, утверждёнными программами и бюджетными росписями или сметой. А пока – это не более, чем декларативные утверждения. Если органами публичной власти допускаются вышеуказанные и другие нарушения действующего федерального законодательства в сфере обращения с отходами, то можно смело утверждать, что ничего из изложенного в абзаце 2 стр.9 Ответа выполнено не будет. Доказательством тому являются три «свежих» представления прокуратуры об устранении нарушений закона при организации «рекультивации» рассматриваемой свалки и свалки вблизи д.Посохова.

21. Объяснения «относительно недостаточности обсуждения процесса проектирования с населением и общественностью», изложенные на стр.9, 10, 11 Ответа, лишь подтверждают доводы общественников-экологов, содержащиеся в вышеназванных Замечаниях и предложениях, Заключение общественной экспертизы и двух вышеуказанных представлениях прокуратуры.

Подтверждением указанных доводов общественников-экологов и природоохранной прокуратуры является и тот факт, что среди рассматриваемых объяснений, содержащихся в Ответе, отсутствуют объяснения многочисленных нарушений требований Положения об ОВОС в части содержания протокола публичных слушаний, состоявшихся 21.09.2020 г. Между тем, согласно указанному Положению ответственность за подготовку протокола возложена на заказчика общественных обсуждений, то есть в нашем случае – на Институт.

22. На содержащуюся в конце ответа (на стр.11) просьбу конкретизировать, какие именно права и законные интересы будут нарушены при реализации проекта, сообщаем:

- право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о её состоянии, установленное статьёй 42 Конституции РФ;
- право на благоприятную среду обитания, факторы которой не оказывают вредного воздействия на человека, установленное статьёй 8 ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- право граждан на защиту окружающей среды от негативного воздействия, вызванного хозяйственной и иной деятельностью, установленное статьёй 11 ФЗ «Об охране окружающей среды»;

- право общественных объединений на участие в принятии решений, реализация которых может оказать негативное воздействие на окружающую среду, установленное статьей 12 ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- принцип эффективности использования бюджетных средств, установленный статьей 28 Бюджетного кодекса РФ: примерно 1 млрд. 800 миллионов бюджетных (народных) средств планируется использовать не по целевому назначению и неэффективно в условиях дефицита бюджета Тюменской области и Российской Федерации.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

1. Согласно статье 3 ФЗ «Об экологической экспертизе» одним из принципов экологической экспертизы является **достоверность информации**, представляемой на экологическую экспертизу. Между тем, некоторые материалы, которые планируется представить на государственную экологическую экспертизу, содержат следующую недостоверную информацию:

1) **Объектом рекультивации (консервации) в действительности является полигон, а не свалка**, как указано в обоих вышеуказанных протоколах общественных обсуждений, да ещё и «несанкционированная», как указано в документах, направленных в Минприроды РФ для получения субсидии из федерального бюджета. Так, на листе 7 Тома 3 «Отчётная документация по инженерным изысканиям» проекта изложено, что земельный участок под размещение полигона был определён распоряжением Тюменского облисполкома от 16.05.1985 г. № 265-р. Проект «Строительство полигона для складирования отходов г.Тюмени был выполнен «Гипрокоммунстрой» в 1989 г. Полигон эксплуатируется с 1992 г. и использовался для складирования бытовых и производственных отходов. В 2002 г. были начаты работы по реконструкции полигона.

Между тем, мероприятие по рекультивации земельного участка со свалкой отходов на 9 км Велижанского тракта г.Тюмени включено в федеральный проект «Чистая страна» национального проекта «Экология». Субсидия из федерального бюджета будет предоставлена в соответствии с Правилами предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на ликвидацию **несанкционированных свалок** в границах городов и наиболее опасных объектов накопленного экологического вреда окружающей среде для достижения целей, показателей и результатов федерального проекта «Чистая страна», входящего в состав национального проекта «Экология», утвержденных постановлением Правительства РФ от 15.04.2014 г. № 326 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды».

Доказательством того, что рассматриваемый объект является полигоном, являются следующие документы:

- материалы лицензионного дела, находящиеся в Северо-Уральском межрегиональном Управлении Росприроднадзора, так как Управление Ростехнадзора по Тюменской области 15 сентября 2008 г. выдавало обществу «Ваш выбор» лицензию № ОТ-57-000730 (72) на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов I, IV, V класса опасности (в том числе опасных отходов) сроком действия до 15 сентября 2013 года; в дальнейшем Департаментом Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу Федеральной службой по надзору в сфере природопользования ООО «Ваш Выбор» 19.12.2014 выдана бессрочная лицензия 066 №00290 на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности;
- пояснительная записка к Генеральному плану города Тюмени;
- письмо Администрации г.Тюмени от 13.03.2020 г. № 03-08-687/20;
- письмо Департамента жилищно-коммунального хозяйства Администрации г.Тюмени от 10.08.2009 г. № 32-06-2968/9;

- письмо Управления Росприроднадзора по Тюменской области от 26.08.2011 г. № 03-3023/5.

2) Территория полигона (свалки) в действительности **не граничит**, как указано на цветной схеме, приложенной к Тому 4 проекта, где указаны границы санитарно-защитной зоны водозабора Тюменского аккумуляторного завода, **а частично расположена** в третьем поясе санитарно-защитной зоны водозабора Тюменского аккумуляторного завода. Доказательством тому являются два письма Департамента недропользования и экологии Тюменской области от 18.11.2019 г. № 13112/9 и от 06.12.2019 г. № 13819/9, а также письмо Управления Роспотребнадзора по Тюменской области от 22.11.2019 г. № 04-20707 (копия прилагается).

3) В проекте и протоколах общественных обсуждений от 21.09.2020 г. (лист 10) и от 18.01.2021 г. (лист 12) указано, что «сначала дрен будет собирать весь выделяемый газ и передавать его на факельную установку для утилизации». Между тем, согласно статье 1 ФЗ «Об отходах производства и потребления», сжигание свалочного газа не является утилизацией, так как утилизация отходов – это использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов.

4) В Томе 5 «ОВОС» проекта, а также на листе 9 протокола общественных обсуждений от 21.09.2020 г. и на листе 11 протокола общественных обсуждений от 18.01.2021 г. указано, что вывоз загрязнённой воды производится на **локальные очистные сооружения**.

Между тем, ни один из томов или разделов проекта не содержит мероприятия по строительству очистных сооружений либо ссылок на договор с какой-либо организацией на приём жидких отходов.

5) На листе 11 протокола общественных обсуждений от 21.09.2020 г. и на листе протокола общественных обсуждений от 18.01.2021 г. указывается, что «в целом предложенный способ рекультивации безопасен для окружающей среды как во время проведения строительных работ, так и в пострекультивационный период. Это не соответствует действительности, так как:

а) ядовитый фильтрат будет несколько столетий проникать через слой песка в грунтовые воды. Так, на листе 7 протокола общественных обсуждений от 21.09.2020 г. изложено: «...почти всё свалочное тело отходов залегает на песчаном слое, имеющем высокий коэффициент фильтрации. Другими словами, любые жидкие стоки, проходя сквозь свалочное тело, будут неизбежно попадать в грунтовую воду и распространяться за пределы участка»; «...образовавшиеся порции фильтрата в нашем случае уносятся грунтовыми водами во внешнюю окружающую среду», «Непосредственно под телом свалки, куда постоянно попадают порции загрязнённой отходами дождевой воды, содержание вредных веществ превышает ПДК почти в 5 раз...». Учитывая вышеуказанную пучинистость грунтов, недостаточную прочность, глубину погружения, недолговечность предлагаемой конструкции противофильтрационного экрана (завесы), и потерю со временем изолирующих свойств глины, предлагаемые проектом мероприятия не обеспечат долговременное накопление и нахождение в «коробочке» этого фильтрата;

б) в результате сжигания в факеле неочищенного от вредных химических веществ биогаза (проектом фильтр предусмотрен только для конденсата) будет происходить повышенное загрязнение атмосферы, в том числе продуктами распада опасных отходов – формальдегидных смол завода пластмасс, 180 000 ртутных ламп, мешков с пестицидами и т.п. Помимо метана будет выделяться углекислый газ. При этом расчёты рассеивания выбросов произведены, основываясь на сжигании «чистого» биогаза, без учёта того, что мы имеем дело с полигоном, который эксплуатировался с многочисленными нарушениями, как указано на листе 4 протокола общественных обсуждений от 21.09.2020 г. и в проекте.

б) На листе 11 протокола общественных обсуждений от 21.09.2020 г. и на листе 13 протокола общественных обсуждений от 18.01.2021 г. указано, что мониторинговые исследования и производственный экологический контроль будут производиться в течение 20 лет, между тем как в Техническом задании продолжительность этого периода определена в 5 лет.

7) В конце протокола общественных обсуждений от 18.01.2021 г. перечислены выводы, которыми председательствующий на слушаниях Никифоров С.В. предложил участникам завершить общественное обсуждение. Все они, естественно, направлены на защиту проекта. Но до и после указанного предложения в протоколе приводятся выступления Фахрутдинова А.К. с прямо противоположными выводами. При этом, согласно протоколу, никто из участников обсуждений против слов Фахрутдинова А.К. не возражал. Более того, исходя из текстов выступлений четырёх участников общественных обсуждений: Германовой Т.В., Стариковой Г.В., Николаева В.С., Флоря М.Д., большинство участников явно поддержали предложения Фахрутдинова А.К. (всего в слушаниях 18.01.2021 г. участвовало 22 человека). Между тем, в протоколе от 18.01.2021 г. выводы, предложенные Фахрутдиновым А.К., не представлены в полном виде. А потому при ознакомлении с протоколом у лиц, не участвовавших в общественном обсуждении, сложится неправильное впечатление, что участники общественных обсуждений согласились с выводами, предложенными Никифоровым С.В. Поэтому в изложенном можно убедиться, обзвонив участников обсуждений или прослушав и посмотрев запись обсуждений.

8) На листе 18 протокола общественных обсуждений от 18.01.2021 г. изложен ответ Никифорова С.В. на вопрос Стариковой Г.В., где он утверждает, что тело свалки состоит из следующих компонентов: **полимерные материалы – 36 %**, грунт – 24 %, бумага – 7 %, текстиль – 5 %, керамика – 4 %, стекло – 4 %, металл – 2 %, пищевых отходов практически нет. Изложенное не соответствует результатам инженерно-экологических изысканий, содержащихся в Томе 4 проекта, к которому приложено «Приложение М» (протоколы исследования отходов в количестве 10 штук от ОП-40-20 до ОП-50-20). Если посчитать средний результат, то получатся другие цифры: **полимерные материалы – 15 %**. В отличие от сведений, сообщённых Никифоровым С.В., «появились» ещё пять видов отходов: алюминий, кирпич, железо, древесина и растительные остатки. При этом древесины и растительных остатков будет аж 17 %. Между тем, картон, бумага, глинозём, древесина и растительные остатки, указанные в названных протоколах

исследований, как раз и являются органикой (в том числе). Согласно докторской диссертации профессора Слюсарь Н.Н. грунт, древесина и растительные остатки являются основными производными для изготовления технического грунта (глинозёма и грунта в теле рассматриваемой свалки содержится 20 %). Если к указанному добавить текстиль, картон и бумагу – это ещё 5 %.

Таким образом, как минимум 42 % массы тела свалки можно использовать для производства технического грунта в качестве органической составляющей. К этому следует добавить примерно 3 % дроблёных строительных материалов.

9) В проекте и на листе 11 протокола общественных обсуждений от 18.01.2021 г. указывается, что противофильтрационная завеса (экран) выполняется на глубину «до ближайшего выдерживаемого водоупорного слоя». Но то, что этот слой является водоупорным, не соответствует действительности.

Во-первых, и в проекте, и в обоих протоколах общественных обсуждений изложено, что ядовитый фильтрат не накапливается в теле свалки и не содержится в слое песка, находящемся под телом свалки, что означает, что этот ядовитый фильтрат просачивается и сквозь глинистый слой, называемый авторами проекта «водоупорным».

Во-вторых, как указано выше, со временем под воздействием агрессивного фильтрата глинистый слой теряет свою герметичность, свои антифильтрационные свойства.

10) Не соответствует действительности изложенное в проекте и в конце протокола общественных обсуждений от 18.01.2021 г., что «защитный экран заблокирует доступ атмосферных осадков в свалочное тело».

Во-первых, учитывая наличие пучинистых грунтов (см. п.8.5 Тома 4 проекта), отнесение рассматриваемой территории к геологически неустойчивой, развитие заболоченности рассматриваемой территории и аномальные природные явления вызовут различные деформации гидроизоляции.

Во-вторых, на листе 13 самого протокола общественных обсуждений от 18.01.2021г. изложено, что корневая система кустарников и деревьев, подрастающих как в верхнем плодородном слое, так и в нижних ступенях «пирамиды» тела свалки, могут привести к нарушению герметичности «саркофага». Ведь вокруг тела свалки произрастают деревья, семена которых уже попали в тело свалки, и будут попадать на его поверхность в дальнейшем. Это, в частности, подтверждается письмом Департамента лесного комплекса Тюменской области в адрес заместителя Главы Администрации Тюменского района Чертова б/н и б/д, содержащимся среди материалов рекультивации свалки вблизи д.Посохова Тюменского района, где изложено, что устройство тела свалки предусматривает закрытие тела свалки геотекстилем «Дорнит-300», укладку газодренажного слоя из щебня, геомембраны, слоя суглинка. В связи с чем создание лесных культур на данном участке не целесообразно. В случае произрастания на данном участке лесных древесных и кустарниковых пород приведёт к разрушению саркофага за счёт развития корневой системы.

11) В протоколах общественных обсуждений, также, как в проекте, подаётся так, как будто это уже решено органами власти и предусмотрено сметой, что в течение 20

лет после проведения работ будут постоянно проводиться крупномасштабные и весьма затратные экологический мониторинг и исследования в соответствии с программой, всего лишь предлагаемой авторами проекта. У лиц, не имеющих сведений о недостаточном внимании органов власти к вопросам охраны окружающей среды и о хроническом бюджетном недофинансировании отрасли «Экология», может создаться ложное впечатление, что указанная программа будет действительно выполняться. Так, например, общественники-экологи при поддержке Росгидромета вот уже четвёртый год безуспешно добиваются сооружения ещё одного стационарного поста Росгидромета в восточной части г.Тюмени, так как все 5 существующих стационарных постов в Тюмени расположены фактически к Западу от улицы Мельникайте, то есть на западной половине территории города. А «роза ветров» в Тюмени - юго-западная, поэтому сведения о состоянии воздушной среды г.Тюмени являются необъективными, лучше, чем в действительности. Ещё один пример. Пятый год общественники-экологи совместно с природоохранной прокуратурой безуспешно добиваются у органов власти определения эксплуатирующей организации эпицентра мирного подземного ядерного взрыва «Тавда» у д.Чугунаево Нижнетавдинского района, в 67 км от г.Тюмени по Велижанскому тракту. Между тем, этот эпицентр имеет официальный статус Росатома как «место захоронения ядерных отходов»!

12) Не соответствует действительности содержащееся на листах 22, 23 протокола общественных обсуждений от 21.01.2021 г. утверждение главного инженера проекта Лютоева М.С., что «объекты, на которых реализованы технологии по производству технического грунта – это мини-компостирование на новых, действующих полигонах». Это утверждение опровергается исследованиями и анализом практики, содержащимися в вышеуказанной докторской диссертации профессора Слюсарь Натальи Николаевны.

13) В пункте 1 заключения, содержащегося в Томе 4, изложено, что ближайший водный объект расположен на расстоянии 1,915 км, тогда как одно из озёр расположено менее, чем в 1000 метрах от рассматриваемой свалки.

**2.** В нарушение пункта 8 Технического задания в составе проектной документации **отсутствует** Карта экологического мониторинга, которая, исходя из названия, должна отображать конкретные точки на местности, в которых должны будут вестись наблюдения за состоянием окружающей среды (воды, почвы, воздуха), то есть местонахождение контрольно-наблюдательных скважин, режимных пунктов в конкретных точках.

Так, на листе 15 Тома 3.2. проекта содержится предложение: «Скважина № 7.1 глубиной 3,80м, скважина № 7.2 глубиной 3,10м от уровня земли». Во-первых, непонятно, о каких скважинах идёт речь – проектируемых или существующих, а во-вторых, непонятно, где именно они находятся или будут находиться на местности, так как карта экологического мониторинга отсутствует.

Вместо карты экологического мониторинга к Тому № 4 приложена «Карта экологических ограничений», которая, отображает второй и третий пояса зоны санитарной охраны источника водоснабжения Тюменского аккумуляторного завода. Но эта карта понятна только знающему нюансы проекта человеку, а для

«постороннего» человека, в том числе который будет руководить непосредственными работами по рекультивации, она непонятна, поскольку не содержит пояснений, что конкретно охраняется зоной санитарной охраны (то есть не указано, что эта зона вокруг источника водоснабжения). При этом указанное на этой Карте местоположение источника подземных вод не соответствует данным карты на Геопортале Тюменской области в разделе «Недропользование»: разработчиками проекта оно отображено значительно дальше фактического.

3. Программа экологического мониторинга, содержащаяся в Томе № 5 проекта, разработана без учёта требований ГОСТ Р 56598-2015 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Общие требования к полигонам для захоронения отходов», в котором подробно расписан контроль за состоянием окружающей среды (Приложение В), что является нарушением пункта 7.9 указанного ГОСТа, согласно которому процедуры контроля и мониторинга на стадиях эксплуатации полигонов и рекультивации территорий закрытых полигонов установлены в приложении В.

Так, согласно пункту В.1.2 программа мониторинга должна включать, в том числе режимный контроль за ртутным загрязнением, а он проектом **не предусмотрен**, тогда как является общеизвестной информация о захоронении на свалке на протяжении многих лет 180 тысяч ртутных ламп, часть из которых наверняка повреждена и разбита.

Согласно пункту В.3.1 указанного ГОСТа должны быть приняты соответствующие меры, позволяющие обрабатывать собранные с полигона загрязненные воды и фильтрат до соответствующего требуемого стандарта, а этих мер проектом **не предусмотрено**.

Согласно Таблице В.3 ГОСТа на стадии рекультивации закрытого полигона необходимо ежегодно производить мониторинг установившегося режима уровня тела полигона, а этого проектом **не предусмотрено**.

Согласно пунктам Г.1 и Г.6 ГОСТа для обеспечения требований по охране окружающей среды на полигоне должна быть предусмотрена отдельная система сбора фильтрата и поверхностных вод; собираемый и отводимый с полигона фильтрат собирается в контрольные пруды и затем подвергается очистке, а это проектом **не предусмотрено** (резервная канава проектом предусмотрена общая).

На листе 110 Тома № 5 проекта предусмотрено, что продолжительность пострекультивационного этапа экологического мониторинга составляет 20 лет, поскольку разработчики проекта относят эту свалку ко второму классу опасности. Между тем, исходя из перечня свойств отходов, которые делают их опасными, содержащегося в приложении А указанного ГОСТа, фактически свалка относится к полигонам первого класса.

Согласно пункту 7.3 указанного ГОСТа после закрытия полигона владелец полигона осуществляет рекультивацию территории и проводит мониторинг выбросов свалочного газа и фильтрата в течение **тридцати лет** для полигонов 1 класса, двадцати лет для полигонов 2 класса, пяти лет для полигонов 3 класса. Согласно пункту 7.9.2 указанного ГОСТа до тех пор, пока полигон представляет (с точки зрения компетентного органа государственной власти) потенциальную опасность для окружающей среды, оператор полигона должен нести ответственность за проведение контроля и анализа свалочного биогаза, образующегося на полигоне фильтрата, а также за состояние режима подземных вод в районе полигона.

Кроме того, согласно пункту 5.1. Рекомендаций по расчету образования биогаза и выбору систем дегазации на полигонах захоронения твердых бытовых отходов, утвержденных Государственным комитетом РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу 25.04.2003 г., минимальный период мониторинга биогаза на закрытых полигонах составляет **30 лет** с момента прекращения приема отходов.

Проектная документация вопреки пункту 5.2. указанных Рекомендаций не предусматривает проведение мониторинга загрязнения атмосферы компонентами биогаза каждые шесть месяцев дважды в сутки в течение 7-10 дней подряд; вопреки пункту 5.3. Рекомендаций не предусматривает проверку биогаза на содержание винилхлоридов, толуола, ксилола.

**4.** На листе 46 Тома 3.7 проекта предусмотрено, что диаметр перфорационных отверстий вертикальных газосборных труб составляет 9 мм, тогда как согласно пункту 4.16. Рекомендаций по расчету образования биогаза и выбору систем дегазации на полигонах захоронения твердых бытовых отходов, утвержденных Государственным комитетом РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу 25.04.2003 г., **указанные отверстия должны иметь диаметр не менее 12 мм.** Следует отметить, что в проектной документации не указана глубина, на которую эти трубы «вкручиваются в тело пирамиды», что может привести к недостаточной эффективности сбора газа, тогда как согласно пункту 4.16. Рекомендаций эта глубина составляет 75 % высоты полигона.

Кроме того, вопреки указанным Рекомендациям не предусмотрены:

- уклон труб магистрального газопровода не менее 5° в сторону пункта сбора газа (п.4.21. Рекомендаций);
- очистка биогаза до содержания сероводорода в очищенном газе не более 0,002 г/м<sup>3</sup> (п.4.24. Рекомендаций).

Том 3.8. проекта разработан без учета Рекомендаций по проектированию, строительству и рекультивации полигонов ТБО Академии коммунального хозяйства им.К.Д.Памфилова (Москва, 2009 год), на которые ссылаются сами же авторы проекта. Так, согласно пункту 9.1.3. Рекомендаций защитные экраны полигона должны быть запроектированы в соответствии с пунктами 9.2 и 9.3. Между тем, состав и описания защитных экранов поверхности и основания полигона не соответствуют пунктам 9.2.2., 9.2.3, 9.2.4., 9.3.2. Рекомендаций.

Толщина геомембраны в проекте не указана.

**5.** На листе 3 Тома 3.4 проекта указано, что «подраздел «Система водоснабжения» Внутриплощадочные сети водоснабжения для объекта: «Тобольский полигон ТКО» разработан на основании...». Видимо, разработчики проекта «скопировали» текст из другого проекта и забыли исправить наименование города. Кроме того, ни о каких «внутриплощадочных сетях» в этом Томе не говорится. Этот факт также свидетельствует о некачественном выполнении проектной документации.

**6.** Содержащиеся в Томе 3.7 проекта пункты 6.2. («Мероприятия, обеспечивающие выполнение требований пожаробезопасности») и 6.3. («Пожаротушение и средства оповещения о пожаре») не отражают полного и конкретного описания противопожарных мер на объекте:

- не указаны конкретные параметры противопожарных разрывов;
- не указаны наименования и места нахождения пожарных извещателей и первичных средств пожаротушения;
- содержится ссылка на уже недействующие Правила противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденные постановлением Правительства РФ от 25 апреля 2012 г. № 390;
- не предусмотрены мероприятия по тушению очагов возгорания на территории земельного участка и в помещениях в холодное время года;
- в нарушение пунктов 8.1 и 8.2 Свода правил СП 320.1325800.2017 «Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация» не предусмотрено, что оповещение и управление эвакуацией людей при пожаре следует осуществлять в соответствии с СП 3.13130, а мероприятия по пожарной безопасности должны соответствовать ГОСТ 12.1.004 и СП 3.13130.

7. В Томе 5 проектной документации имеется обоснование санитарно-защитной зоны (пункт 4.3.11) в размере 500 метров. Между тем, в нарушение Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утверждённых постановлением Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222, ни проектная документация, ни Техническое задание, не содержат ссылок на **решение** Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека об установлении указанной санитарно-защитной зоны и о необходимости получения (или полученном) **экспертного заключения санитарно-эпидемиологической экспертизы** в отношении проекта санитарно-защитной зоны, без которого не может быть принято указанное решение.

8. Учитывая, что инженерные изыскания и проектная документация выполнены некачественно, с нарушением установленного государственным контрактом срока (30.06.2020 года); учитывая непринятие мер к разработчику проекта по наложению штрафа (в нарушение Федерального закона от 05.04.2013 № 44-ФЗ) и отсутствие указания в государственном контракте и Техническом задании срока гарантийных обязательств, в течение которого разработчик проекта несёт ответственность за качество документации и обязан безвозмездно устранить допущенные по его вине недостатки, а также отсутствие информации в контракте о стоимости аналогичных контрактов из Единой информационной системы в сфере закупок; учитывая наличие существенной разницы в стоимости мероприятий по рекультивации (консервации) двух одинаковых полигонов ТБО: полигона вблизи д.Посохова – 210 млн. рублей и полигона на 9-ом км Велижанского тракта – 1 млрд. 800 млн. рублей и нерассмотрение альтернативного, в тысячу раз менее затратного варианта способа рекультивации рассматриваемой свалки, имеются основания полагать, что в данном случае **имеются признаки коррупционного поведения.**

## ВЫВОДЫ, ЗАМЕЧАНИЯ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Экспертная группа Общественной палаты Тюменской области, рассмотрев проектную документацию «Рекультивация земельного участка со свалкой отходов на 9-ом км Велижанского тракта г.Тюмени», считает, что реализация представленной проектной документации невозможна, так как не соответствует экологическим и санитарно-эпидемиологическим требованиям, установленным законодательством в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в том числе:

- ст.42 Конституции РФ,

- ст.3, п.1 ст.11, п.1 ст.12, п.2 ст.13, п.4 ст.28', ст.35, п.п.1,2,3 ст.36, п.2 ст.51, п.1 ст.54, п.3 ст.68, п.3 ст.80<sup>2</sup> ФЗ «Об охране окружающей среды»,

- п.4 ст.8, п.5 ст.18, п.1 ст.21, п.1 ст.22 ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»,

- ст.16 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»,

- ст.ст.42, 44, 56, 57, 59 Водного кодекса РФ,

- ст.12, 13 Земельного кодекса РФ,

- п.п. в) п.2 Указа Президента РФ от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»,

- п.п.3.2.2.2. и 3.2.2.3. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»,

- п.п.2, 5, 6, 7 Правил проведения рекультивации и консервации земель, утвержденных постановлением Правительства РФ от 10 июля 2018 г. № 800,

- п.п. 3.1., 3.3., 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов, утвержденной Министерством строительства РФ 2 ноября 1996 г.,

- п.п.2.3, 3.4, 3.8 Положения об организации и проведении общественных обсуждений о намечаемой хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит экологической экспертизе, в форме общественных слушаний, утверждённого постановлением Администрации г.Тюмени от 13 октября 2006 г. № 18-пк,

- п.п.1.5, 1.6, 2.1, 2.3-2.7, 3.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.3., 4.1, 4.3, 4.4, 4.6, 4.7, 4.9, 5.1 Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утверждённого приказом Госкомэкологии РФ от 16 мая 2000 г. № 372,

- п.2 ст.3, п.8 ст.12 ФЗ «Об отходах производства и потребления»,

- п.п. В.3.1., В.1.2., В.3., Г.1., Г.6., 7.3., 7.9.2., 5.1. ГОСТа Р 56598-2015 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Общие требования к полигонам для захоронения отходов»,

- п.п. 4.16., 4.21., 4.24. Рекомендаций по расчёту образования биогаза и выбору систем дегазации на полигонах захоронения твёрдых бытовых отходов, утверждённых Государственным комитетом РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу 25.04.2003 г.

**2.** В нарушение требований, установленных ст.42 Конституции РФ, ст.ст.3,35 ФЗ РФ «Об охране окружающей среды», ст.2 Градостроительного кодекса РФ, реализация рассматриваемого проекта в существующем виде существенно нарушит права и законные интересы жителей города Тюмени, Тюменского и Нижнетавдинского районов, а также - в отношении нецелевого и неэффективного использования – всех жителей Тюменской области.

**3.** Представленный к рассмотрению проект фактически является не проектом рекультивации указанной свалки, а проектом её **консервации**, так как ни одна из целей рекультивации проектом не решается: по окончании работ земельный участок не возвращается в хозяйственный оборот; в результате реализации проекта не обеспечивается восстановление земель до состояния, пригодного для их использования; по окончании работ нарушенные земли не будут соответствовать показателям дерново-подзолистых почв, характерных для данного региона; негативное воздействие на окружающую среду будет продолжено из-за впитывания ядовитого фильтрата в грунт под телом свалки и его дренирования в подземные воды; вследствие сжигания биогаза, сопровождающегося выделением вредных веществ в атмосферу, а также вследствие разложения опасных отходов, находящихся в теле свалки. При этом в нарушение требований Положения об ОВОС обоснование невозможности рекультивации в проекте отсутствует.

**4.** В целях предотвращения нецелевого и неэффективного использования бюджетных средств рекомендовать Департаменту недропользования и экологии Тюменской области отклонить проект рекультивации земельного участка со свалкой отходов на 9-ом км Велижанского тракта, представленный обществом ЗАО «Институт «Тюменькоммунстрой», приняв для разработки альтернативный вариант рекультивации этого объекта, предлагаемый общественниками-экологами и описанный в настоящем Дополнении к Заключение общественной экспертизы.

**5.** Рекомендовать Правительству Тюменской области, учитывая единое местонахождение (на 9-ом км Велижанского тракта) трёх крупных объектов обращения с отходами: рекультивируемой свалки, мусоросортировочного завода и действующего полигона ТКО, а также необходимость продвижения возобновляемых источников энергии в целях реализации Национального плана мероприятий первого этапа адаптации к изменениям климата на период до 2022 года, утвержденного распоряжением Правительства РФ от 25 декабря 2019 года № 3183-р, создать

систему обращения со свалочным газом в указанном месте с производством электро- или теплоэнергии.

6. В случае отклонения вышеизложенного альтернативного варианта рекультивации рассматриваемой свалки рекомендовать Департаменту недропользования и экологии Тюменской области включить в Техническое задание на проектирование и в проект следующее:

1) Выемку части отходов на рекультивируемой свалке (экскавацию) с сортировкой крупных элементов на месте. При сортировке извлечь опасные отходы и передать их на обезвреживание в специализированные предприятия. Крупные элементы и фрагменты полезных фракций (стекло, металл, дерево, пластик, керамику и т.д.), поддающиеся очистке, передать Единственному оператору по обращению с отходами – ООО «ТЭО» для последующей утилизации. Строительные отходы в виде кирпича и железобетона использовать при устройстве основания обваловки рекультивируемой территории. Избыток подвергнуть дроблению и использовать в качестве подстилающего слоя при устройстве проездов рекультивируемой территории. Повторное использование указанных строительных отходов не только уменьшит объем тела свалки, но приведёт к экономии затрат на рекультивацию объекта, так как уменьшится объем работ по созданию «саркофага». Неподдающиеся сортировке остатки отходов подвергнуть переработке в технический грунт и компостированию на производстве, планируемом к созданию рядом с мусоросортировочным заводом, либо созданном на территории рекультивируемой свалки.

2) Очистку и обезвреживание (химическое или бактериологическое) освобождённого от мусора земельного участка. Освобождённую от отходов территорию после её очистки использовать для организации производства по изготовлению технического грунта и компостирования или для сортировки и дробления крупногабаритных ТКО и строительного мусора. «Хвосты», остающиеся при производстве технического грунта и компостировании, подвергнуть термической обработке.

3) Использование наилучших доступных технологий МЧС и МО, применяемых при разборке завалов после взрывов и землетрясений, рекультивации мест химической атаки и разминирования.

4) Отвод свалочного фильтрата с устройством очистных сооружений.

5) Обследование воды в озёрах, расположенных вблизи места рекультивируемой свалки (Малые Чебыки, используемое для товарного рыбоводства, Большое Сорокино и Большое Северное) (состав воды и донных отложений), а также воды в артезианских скважинах и колодцах садоводческих товариществ, расположенных рядом, в том числе с/о «Якорь» (находится на расстоянии всего 1,2 км от свалки), с/о «Плодовое» и с/о «Сирень», а также болотных вод в урочище «Гарманское болото», окружающем указанную свалку, обследование воды в артезианских скважинах Тюменского аккумуляторного завода, Мусоросортировочного завода, действующего полигона ТБО «Велижанский».

7. В случае отклонения вышеизложенного альтернативного варианта рекультивации рассматриваемого объекта рекомендовать Департаменту недропользования и экологии Тюменской области устранить вышеуказанные замечания и внести в

проект рекультивации свалки на 9-ом км Велижанского тракта соответствующие изменения.

**8.** Учитывая, что в ближайшие годы на территории Тюменской области предстоит рекультивировать ещё более 20 полигонов ТБО и крупных свалок, рекомендовать Департаменту недропользования и экологии Тюменской области учесть замечания, выводы и рекомендации, содержащиеся в настоящем Дополнении к Заключению общественной экспертизы.

**9.** Рекомендовать органу государственной экологической экспертизы – Средне-Уральскому Управлению Росприроднадзора при проведении государственной экологической экспертизы рассматриваемого проекта учесть настоящие выводы, рекомендации, замечания и предложения.

**10.** Учитывая высокую стоимость работ по рекультивации рассматриваемого объекта, в любом случае, в целях эффективного использования бюджетных средств рекомендовать Департаменту недропользования и экологии Тюменской области подвергнуть проект государственной экспертизе проектной документации, что повлечёт за собой осуществление государственного строительного надзора за ходом выполнения строительных работ.

## **Приложение:**

1. Копия представления об устранении нарушений закона Тюменской межрайонной природоохранной прокуратуры от 28.07.2020 г. № 24-2020.
2. Копия письма Тюменской межрайонной природоохранной прокуратуры от 08.12.2020 г. № 394-ж-2020.
3. Копия ответа ЗАО «Институт «Тюменькоммустрой» от 10.12.2020 г. № 364.
4. Копия письма Управления Роспотребнадзора по Тюменской области от 22.11.2019 г. № 04-20707.
5. Копия письма Департамента жилищно-коммунального хозяйства Администрации г.Тюмени от 10.08.2009 г. № 32-06-2968/9.

**Члены экспертной группы Общественной палаты Тюменской области  
по проведению общественной экспертизы проектной документации  
«Рекультивация земельного участка со свалкой отходов  
на 9 км Велижанского тракта г.Тюмени»:**

Буженко Игорь Викторович \_\_\_\_\_

Германова Татьяна Витальевна \_\_\_\_\_

Могутова Людмила Михайловна \_\_\_\_\_

Мусиенко Александр Иванович \_\_\_\_\_

Осипов Виктор Авенирович \_\_\_\_\_

Сахаров Сергей Николаевич \_\_\_\_\_

Старикова Галина Васильевна \_\_\_\_\_

Фахрутдинов Альберт Кабирович \_\_\_\_\_

Чижов Борис Ефимович \_\_\_\_\_