

## ПРОБЛЕМА ХРАНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ И ВЫСОКОТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ В ПГТ. ПЕРВОМАЙСКИЙ

Номоконова К.С.

*п.Первомайский, МОУ СОШ №5, 5 класс*

*Научный руководитель: Колупаева А. В., п.Первомайский, учитель географии, МОУ СОШ №5*

Основной источник опасности для окружающей среды в России это проблема отходов, которая несёт потенциальную угрозу, как для здоровья человека, так и для экологии страны. Проблемы отходов в России, последнее время набирают больших оборотов, ещё до недавнего времени, природа могла сама справляться с большинством мусора.

Но технический прогресс не стоит на месте, в результате увеличивается объём образований отходного материала, в его составе всё больше материалов и веществ, разложение которых занимает года, а то и десятки или сотни лет.

В настоящее время в России по данным статистики ежегодно город с населением около 1млн. человек выбрасывает на прилегающие территории до 400 тысяч тонн твердых бытовых отходов (ТБО), что соответствует удельному выходу отходов на одного жителя в нашей стране порядка 350 – 400кг. в год (Приложение 1). Выбрасывая мусор мы не освобождаемся от него даже если, зная, что он перерабатывается или сжигается на мусоросжигательных заводах или хранится на свалках. Все равно он возвращается к нам в виде загрязненной атмосферы, отравленных почв и воды, или в виде электроэнергии, выработки тепла и полезного обществу переработанного вторсырья.

Основные методы борьбы с отходами за последние года в России не изменились: захоронение, сжигание и частичная переработка. Цена потребных ресурсов для этой борьбы высока, но более-менее известна. Так, для захоронения на современном полигоне 5 млн. м<sup>3</sup> твердых бытовых отходов (ТБО) – это годовой объём отходов Санкт-Петербурга, необходимо каждый год выводить из пользования 40 Га пригородных земель, что немало по любому счету, и это не считая все время увеличивающихся расстояний и затрат на перевозку отходов. Однако, традиционно, полигонное захоронение

так и остается основным методом борьбы с отходами.

Оптимальным вариантом достижения максимальной борьбы с мусором является сжигание на мусоросжигательных заводах[2].

Но самая большая и требующая решений проблема – это проблема захоронения радиоактивных отходов.

Радиоактивные отходы (РАО) — отходы, содержащие радиоактивные изотопы химических элементов и не имеющие практической ценности.

В литературе встречается название — Ядерные отходы.

Согласно российскому «Закону об использовании атомной энергии» (от 21 ноября 1995 года № 170–ФЗ) радиоактивные отходы — это ядерные материалы и радиоактивные вещества, дальнейшее использование которых не предусматривается. По российскому законодательству, ввоз радиоактивных отходов в страну запрещен[3].

По данным Greenpeace, из Западной Европы в Россию ввезено уже в общей сложности 100 тысяч тонн урана. Официальная версия – на российских предприятиях радиоактивные отходы обогащаются и после этого отправляются обратно в Западную Европу. Экологи Greenpeace считают, что в Европу отправилось не более 10% урана, еще 20% было использовано, остальные 60–70 тысяч тонн были захоронены в России.

Экологи полагают, радиоактивные отходы отправляются на одно из перерабатывающих предприятий Челябинской, Томской, Иркутской областей или Красноярского края. По официальной версии, там уран дообогащают и отправляют обратно в Германию. Однако экологи считают, что большая часть урана останется в России и будет здесь захоронена.

Официально пока в Россию не ввезено ни одного грамма отработанного ядерного топлива, но фактически, по мнению экологов, большая часть урана, ввозимого для до-

обогащения, остается в стране. Эти отходы представляют огромную опасность как для сотрудников предприятий Минатома, так и для местных жителей, подвергающихся радиоактивному облучению. Точной статистики – сколько в России захоронено урана – нет [4].

Забайкалье является одним из вероятных регионов, где может складироваться отработанное ядерное топливо. Однако информация о ввозе радиоактивных отходов является закрытой от общественности. Тем не менее, согласно Конституции Российской Федерации статья 42., каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением [1].

Целью данной научно – исследовательской работы является рассмотрение комплекса мероприятий по хранению либо утилизации радиоактивных и высокотоксичных веществ в пгт. Первомайском Шилкинского района Забайкальского края

Задачи:

- обзор использованной литературы и достоверных источников;
- рассмотрение проблемы образования и утилизации ТБО;
- принятые меры о предупреждении чрезвычайной ситуации связанной с возможностью возникновения нештатной ситуации на объектах хранения радиационно – опасных веществ.

#### **Проблема по хранению либо утилизации радиоактивных и высокотоксичных веществ в пгт. Первомайском**

Непринятие своевременных мер по предупреждению нарушений федерального законодательства, регламентирующего порядок хранения, утилизации и захоронения радиоактивных, химических и других вредных промышленных и бытовых отходов, в недалеком будущем может привести к экологической и техногенной катастрофе в п.Первомайский. Такая проблема возникла при бездействии руководства Забайкальского горно–обогатительного комбината.

Забайкальский горно–обогатительный комбинат начал работу в декабре 1937 года с переработки оловянной руды. Дальнейшие геологоразведочные работы показали, что месторождение обладает большими запасами лития, бериллия, тантала, ниобия, рудами других редких металлов. Все они успешно добывались до середины 90–х годов прошлого века. Численность работаю-

щих на ГОКе в 70–е годы составляла 6,5 тысячи человек. В 90–е годы месторождения были законсервированы, лицензии на добычу отозваны.

Установлено, что ОАО «ЗабГок» в 2002 году получило решение Минатома РФ о признании его организацией эксплуатирующей радиационные источники. В последующем Забайкальский ГОК был реорганизован и перестал являться организацией подведомственной Госкорпорации «Росатом».

В настоящее время ОАО «ЗабГок» и ООО «Рос–Шпат» находятся в стадии банкротства и не в состоянии обеспечить безопасное хранение радиоактивных и высокотоксичных веществ, существует неоспоримая, реальная угроза возникновения чрезвычайной ситуации на территории двух и более муниципальных районов.

В настоящий момент более 16 тонн оловянного кека, 62 тонны плавиковой кислоты и 54 тонны аммиачной воды хранятся в пос.Первомайский и его окрестностях с нарушениями Правил физической защиты радиационных источников, пунктов хранения, радиоактивных веществ, утвержденных Постановлением Госатомнадзора РФ от 16.01.2002 №3, Правил безопасности химически опасных производственных объектов, утвержденных Приказом Ростехнадзора РФ от 21.11.2013 №559.Кек помещен в специальные транспортно упаковочные комплекты (ТУК – 119), причём уровень радиации на поверхности ТУКов – 1800–2900мкР/час, что превышает предельно допустимый; возможно разрушение ТУКов в 2015–2016г.г. с проливом радиоактивного содержимого на пол склада.

Но в ходе различных проверок в 2013 и 2014 годах Прокуратура Забайкальского края организовала комиссионную проверку одного из объектов ОАО «ЗабГок», где хранятся радиоактивные отходы. Были выявлены нарушения антитеррористического законодательства, которые могут привлечь создание чрезвычайной ситуации.

В частности, на складе в контейнерах хранятся побочные продукты производства в виде оловянного кека, являющегося радиоактивным веществом. При этом внешнее ограждения периметры объекта частично разрушено, стены самого здания – хранилища частично повреждены, электроснабжение объекта отсутствует. Территория хранилища не освещается, сигнализация не работает. Постоянная охрана склада не осуществляется, сторожевое помещение отсутствует. В районе

здания хранилища имеются заросли сухой травы и не убранные ветки деревьев, что способствуют возникновению пожара. Районная антитеррористическая комиссия здание склада никогда не обследовала, так как оно не входит в список объектов повышенной опасности.

Принятые меры по хранению либо утилизации **радиоактивных и высокотоксичных веществ в пгт. Первомайском.**

Шилкинский районный суд Забайкальского края по иску природоохранного прокурора о ненадлежащем хранении радиоактивных и высокотоксичных веществ в посёлке Первомайский обязал главу региона Константина Ильковского ввести режим повышенной готовности, а правительство края провести мероприятия по предупреждению возникновения чрезвычайной ситуации [5].

Вступило в силу постановление Губернатора Забайкальского края от 26 августа 2015 года № 88 «О введении на территории городского поселения «Первомайское» муниципального района «Шилкинский район» режима повышенной готовности» ( Приложение 2 ) [6].

28 августа 2015 года межведомственной рабочей группой с участием представителей правительства Забайкальского края, УМВД по Забайкальскому краю, ПЧ-42 п. Первомайский, администрации муниципального района, членов общественного совета проведен осмотр мест хранения оловянного кека, фтористоводородной (плавиковой) кислоты, водного технического аммиака, бадделит-цирконового концентрата и рассмотрены вопросы исполнения постановления Губернатора Забайкальского края, о введении на территории городского поселения «Первомайское» режима «Повышенной готовности».

При визуальном осмотре установлено, хранение фтористоводородной (плавиковой) кислоты, водного технического аммиака, бадделит-цирконового концентрата осуществляется на охраняемой территории обогатительной фабрики. Оловянный кек хранится в складском помещении на территории производственной площадки ОАО «ЗабГОК». Имеются незначительные повреждения внешнего периметра ограждения. Нарушений целостности объектов хранения опасных веществ не выявлено.

Межведомственная рабочая группа рекомендовала:

– определить границы санитарной зоны в районе хранения радиационно-опасных

веществ и перечень объектов социальной сферы п. Первомайский, на которых целесообразно провести замеры уровня радиации;

– провести замеры уровня радиации;

– проведения работы по ограждению и оформлению мест хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов. Установлению знаков радиационной опасности и знаков, запрещающих проезд и проход на территорию объектов;

– проведения работы по обеспечению мест хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов физической охраной и средствами технической охраны (Приложение 3).

Администрация городского поселения «Первомайское» совместно с представителем ОАО «ЗабГОК», провели работу по замене замков на складе хранения оловянного кека, на складе бадделит-цирконового концентрата на территории обогатительной фабрики. Произвели опломбирование мест хранения радиационно-опасных веществ, были изготовлены дополнительные знаки радиационной опасности и установлены по периметру ограждения склада хранения оловянного кека (Приложение 4).

Совместно с территориальным отделом управления Роспотребнадзора по Забайкальскому краю в г. Шилка, были проведены инструментальные замеры радиационного фона в п. Первомайском. Замеры проводились еженедельно, всего за 9 месяцев 2016 года проведено 76 замеров. В результате замеров установлено, что радиационный фон в местах замера находится в пределах нормы и составляет 14 – 15 мкР/ч. В случаях обнаружения превышения уровня дозы гамма-излучения, населению будет сообщено незамедлительно (Приложение 5).

Министерством природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края направлено обращение к руководству ОАО «ППГХО» (Приаргунское производственное горно-химическое объединение) о рассмотрении возможности приема радиоактивных отходов в целях переработки (хранения). В настоящее время создана рабочая группа из специалистов ОАО «ППГХО» и ОАО «ЗабГОК» с целью проработки данного вопроса.

### Заключение

Несмотря на проделываемую работу, необходимо констатировать, что принимаемые меры явно не соответствуют степени общественной опасности и распространенности экологических правонарушений.

Но работа ведется, и в связи с этим разрабатываются мероприятия, направленные на укрепление правопорядка и усиление надзора в этой сфере.

Но не нужно забывать, что мы живем в демократической стране, где государство призвано выполнять волю общества. Поэтому не следует бояться экологических проблем. Пока еще ни в Забайкалье, ни в России в целом нет проблем, которые наше общество не могло бы решить. Решить так, чтобы учесть интересы разных сторон: промышленников, местных жителей, органов власти. Гораздо хуже, если в обществе царит незнание и равнодушие...

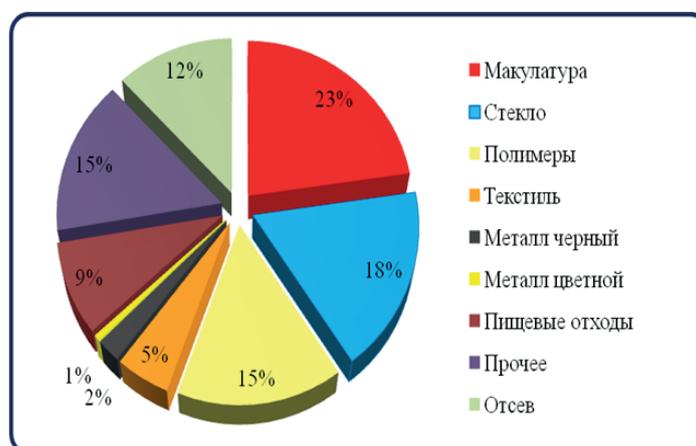
Мы с большим интересом изучали материал, а в будущем будем внимательно на-

блюдать, отслеживать за проводимыми мероприятиями в этой сфере.

#### Список литературы

1. Горлачев В.П., Корсун О.В., Игумнова Е.А., Золотарева Л.Н. Региональная экология: Учебник для общеобразовательных учебных заведений Читинской области и Агинского Бурятского автономного округа. – Издание 2-е, испр. и доп. – Чита: Экспресс-издательство, 2007. – 210 с.
2. Косолапов Н. А. Статистика ТБО в России // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2014. – Т. 26. – С. 581–585. – URL: <http://e-koncept.ru/2014/64417.htm>.
3. <https://ru.wikipedia>.
4. <http://www.svoboda.org/a/395144.html>.
5. <https://www.chita.ru/news/75846/>.
6. <http://xn--90adce0cec.xn--80aaaac8algcbgbc3f10q.xnp1ai/news/2015/08/28/29194.html>

## Приложение 1



## Приложение 2.

Постановление Губернатора Забайкальского края от 26 августа 2015 года № 88 «О введении на территории городского поселения «Первомайское» муниципального района «Шилкинский район» режима повышенной готовности».

Губернатор Забайкальского края постановил:

1. Ввести в границах городского поселения «Первомайское» Шилкинского района режим повышенной готовности с 28 августа 2015 года.

2. Министерству природных ресурсов и промышленной политики Забайкальского края организовать контроль за исполнением ОАО «ЗабГЭК» мероприятий, указанных в решении Шилкинского районного суда Забайкальского края от 14 июля 2015 года по делу № 2–320/2015.

3. Администрации муниципального района «Шилкинский район» с целью недопущения посторонних лиц в зону хранения радиоактивных и промышленных отходов организовать:

- информирование населения муниципального района о местонахождении зоны хранения радиоактивных и промышленных отходов запрещенной к посещению и нахождению в ней;
- ограждение, оформление зоны хранения радиоактивных и промышленных отходов и осуществление радиационного и химического контроля;
- хранение оловянного кека, 449 пустых ТУКов, фтористоводородной (плавиковой) кислоты, водного технического аммиака, бадделит –цирконового и мономинерального цирконового концентратов с использованием физической и средств технической охраны;

4. Рекомендовать УМВД России по Забайкальскому краю организовать контроль за обеспечением охраны зоны хранения радиоактивных и промышленных отходов на территории городского поселения «Первомайское» Шилкинского района.



ОТ: ВДДС

ТЕЛ: 20797

1 СЕН 2015 8:36 СТР1

При визуальном осмотре установлено, хранение фтористоводородной (плавиковой) кислоты, водного технического аммиака, бадделит-цирконового концентратов осуществляется на охраняемой территории обогатительной фабрики. Оловянный кек хранится в складском помещении на территории производственной площадки ОАО «ЗабГОК». Имеются незначительные повреждения внешнего периметра ограждения. Нарушений целостности объектов хранения опасных веществ не выявлено.

Заслушав и обсудив информацию докладчиков и с учетом результатов предложений межведомственной комиссии, в целях обеспечения безопасности жизнедеятельности населения п. Первомайский и выполнения мероприятий режима «Повышенной готовности» установленным постановлением Губернатора Забайкальского края, Комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности муниципального района «Шилкинский район»,

#### РЕШИЛА:

1. Рекомендовать главе городского поселения «Первомайское»:

1.1. с учетом режима «Повышенной готовности» на территории городского поселения «Первомайское», установленного постановлением губернатора Забайкальского края от 26 августа 2015 года № 88, разработать план мероприятия по предупреждению чрезвычайной ситуации на территории городского поселения «Первомайское» в связи с угрозой возникновения чрезвычайной ситуации, связанной с возможностью возникновения нештатной ситуации на объектах хранения радиационно опасных веществ, принадлежащих ОАО «ЗабГОК».

1.2. Совместно с руководством Управления Роспотребнадзора по Забайкальскому краю в Шилкинском районе:

- определить границы санитарной зоны в районе хранения радиационно опасных веществ и перечень объектов социальной сферы п. Первомайский, на которых целесообразно провести замеры уровня радиации.

- в срок до 4 сентября 2015 года произвести замеры уровня радиации. О результатах замеров проинформировать население п. Первомайский и КЧС муниципального района «Шилкинский район».

- в дальнейшем организовать ежемесячный контроль за уровнем радиации в п. Первомайский, информирования населения о радиационной обстановки и принятие мер по обеспечению безопасности населения в зависимости от складывающейся обстановки.

1.3. В срок до 7 сентября 2015 года согласовать ОАО «ЗабГОК» вопрос:

- проведения работы по ограждению и оформлению мест хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов. Установлению знаков радиационной опасности и знаков, запрещающих проезд и проход на территорию объектов.

- проведения работы по обеспечению мест хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов физической охраной и средствами технической охраны.



от: ЕПДС

ТЕЛ: 20797

1 СЕН 2015 8:41 СТР 1

- проведения работы по обеспечению мест хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов физической охраной и средствами технической охраны.

5.2 в срок до 7 сентября 2015 года подготовить предложения и расчеты финансированию мероприятий по обеспечению мест хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов физической охраной и средствами технической охраны.

5.3. Обеспечить взаимодействие сил и средств муниципального звена РП при проведении работы по предупреждению чрезвычайной ситуации, связанной с возможностью возникновения нештатной ситуации на объектах хранения радиационно опасных веществ, принадлежащих ОАО «ЗабГЭК».

6. Комитету по финансам администрации муниципального района «Шилкинский район» рассмотреть вопрос обеспечения финансирования мероприятий по проведению работы по ограждению и оформлению мест хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов. Проведения работ по обеспечению мест хранения радиоактивных веществ и радиоактивных отходов физической охраной и средствами технической охраны за счет средств бюджета муниципального района Шилкинский район. Внести предложения по финансированию мероприятий.

Председатель комиссии по ЧС и ОПБ  
муниципального района «Шилкинский район»



Т.А. Сиволаев

## Фото дополнительных знаков радиационной опасности

