

Секция 3. Естественно-научные исследования как прогрессивный фактор развития общества.

Потапов Никита.

КГКП «Геологоразведочный колледж УО ВКО А», г. Семей

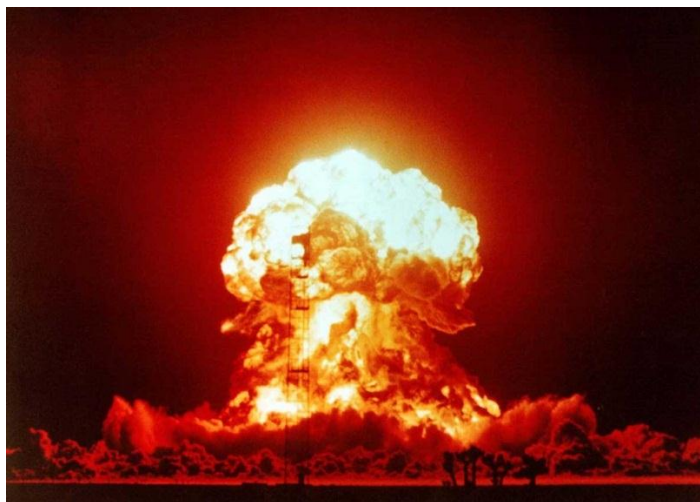
Руководитель: Кимкина В.М.

Тема: Вторая жизнь Семипалатинского ядерного полигона.

Семипалатинский испытательный полигон — первый и один из крупнейших ядерных полигонов СССР, также известный как «СИЯП» — Семипалатинский испытательный ядерный полигон. Официальное название: 2-й Государственный центральный научно-исследовательский испытательный полигон (2 ГЦНИИП). В среде испытателей полигон получил неофициальное название «двойка».



В 1996—2012 годах на полигоне проходила совместная секретная операция Казахстана, России и США, проводившаяся без уведомления МАГАТЭ, по сбору и захоронению около 200 кг плутония, оставшихся после испытаний на полигоне. Работы финансировались по программе Нанна-Лугара (программа совместного уменьшения угрозы).



Полигон расположен в Казахстане на границе Семипалатинской (ныне Восточно-Казахстанской), Павлодарской и Карагандинской областей, в 130 километрах северо-западнее Семипалатинска, на левом берегу реки Иртыш.

Полигон занимает 18 500 км². На его территории находится ранее закрытый город Курчатов, переименованный в честь советского физика Игоря Курчатова, ранее обозначавшийся как Москва-400, Берег, Семипалатинск-21, станция Конечная. На географических картах это место, как правило, обозначается как «Конечная» (по названию станции) или «Молдары» (село, вошедшее в состав Курчатова).

Постановлением Правительства Республики Казахстан № 172 от 07 февраля 1996 года земли бывшего Семипалатинского испытательного ядерного полигона переведены в состав земель запаса: Карагандинской области — 131,7 тысяч га, Павлодарской — 706 тысяч га, Восточно-Казахстанской — 978,9 тысяч га.

Общая площадь использованных территорий оценена в 304 000 км².

Но исследования не о том, что было, а о том, что есть сейчас и может быть в ближайшем будущем...

1) На Семипалатинском полигоне решен вопрос утилизации промышленных отходов. Разработана и специальная технология захоронения.

Для этого отвели специальное место на бывшем семипалатинском ядерном полигоне. Участок находится вдали от населенных пунктов в районе площадки «Балапан». Объект уже принят в эксплуатацию, передает 24.kz.

По заявлениям ученых накопитель отходов, открытый на территории бывшего Семипалатинского ядерного полигона — абсолютно безопасен. С ним решился главный вопрос. Раньше, мышьяксодержащие отходы просто некуда было девать и негде хранить. В мире пока нет технологии их переработки. В прошлом году Национальный ядерный центр получил обращение от компании «Казцинк» с просьбой рассмотреть варианты захоронения. После этого началась работа.

Под полигон опасных отходов выделили участок площадью 50 гектаров в северной части испытательной площадки «Балапан». Разработана и специальная технология захоронения. Все сырье поступает по железной дороге в герметичных мягких контейнерах. Затем помещаются в хранилища.

Под полигон для хранения опасных отходов построена вся необходимая инфраструктура: проложено 15 км. железнодорожных путей, 12-ти километровая автомобильная трасса, установлены 5 дизельных электростанций, освещение, водоснабжение. Только на первом этапе компания-заказчик инвестировала в проект свыше 2 млрд тенге. Предполагается, что за 4 года здесь будет утилизировано почти 110 тыс. тонн мышьяксодержащих отходов.

Для полигона выбрано место, которое никогда не будет использоваться под другую хозяйственную деятельность, так как просто для этого не пригодна. В районе площадки «Балапан» ученые Национального ядерного центра установили свой полевой лагерь, и активно продолжают исследовать местность. Уже есть хорошие результаты исследований. Общая площадь Семипалатинского полигона — свыше 18 тыс. кв. км. Сейчас исследована только половина этой территории. Многие земли, где не выявлены превышения радиационного фона, учеными признаны не опасными.



2) Сейчас ведутся комплексные исследования, чтобы передать территорию народному хозяйству, потому что в большинстве своем эта территория пригодна для жизнедеятельности человека, она не представляет опасности, как считают исследователи Института радиационной безопасности и экологии. По словам сотрудника Института радиационной безопасности и экологии Михаил Скопченко-«Есть определенные локальные участки, которые мы находим и в дальнейшем происходит работа по их ограждению. Но около 60 процентов территории пригодна для жизнедеятельности человека. В дальнейшем, конечно, границы Семипалатинского испытательного полигона нужно и можно сократить. Исследовательская программа рассчитана до 2021 года».



Также сотрудники института наблюдают за дикими животными, которых на огромной территории полигона водится предостаточно, встречаются птицы, зайцы, волки, корсаки, барсуки.

Подводя итоги можно сказать, мнений и опасений по вторичному использованию Семипалатинского полигона великое множество. Но мы не должны в погоне за финансовой выгодой забывать про то, что творилось на территории полигона в прошлом и какие последствия это имело.

Семипалатинский ядерный регион относится к числу регионов планеты, наиболее сильно пострадавших от ядерных экспериментов. Сегодня Семипалатинский полигон умолк, из Казахстана вывезены ядерные заряды, Республика Казахстан стала безъядерной зоной. Но испытания атомной бомбы остались в генах людей, радиация повредила генетический код населения.



Список используемой литературы:

1. <https://www.zakon.kz/4737805-na-semipalatinskom-poligone-reshen.html>
2. <https://tengrinews.kz/fotoarchive/podopyitnoe-pole-est-li-jizn-na-semipalatinskom-poligone-1200/>