

Кто уберет космический мусор?

Автор *wastex*

Создано 04/07/2013 - 08:05

Казахстанские экологи призывают разработать программу по оценке влияния запусков ракет с Байконура на состояние окружающей среды и здоровья населения. Рассуждая о перспективах освоения космоса, казахстанские экологи считают, что не следует забывать об обеспечении экологической безопасности и здоровья людей в регионе, где расположен космодром Байконур.

В 1999 году две аварии, последовавшие одна за другой, заставили Казахстан заявить о возможном полном запрете запусков ракет, работающих на гептиле, с космодрома Байконур. Считается, что при попадании на Землю вместе с отработанными ступенями ракет, гептил оказывает негативное воздействие на окружающую среду, сохраняясь в почве десятки лет и делая невозможной ее использование.

Запреты были сняты, но крушения продолжились.

Директор карагандинского областного экологического музея Дмитрий Калмыков побывал практически на всех местах нештатных падений ракет.

"Во время аварийных падений на борту ракеты остаётся несколько сотен тонн топлива. Взрыв при этом очень мощный. Для сравнения: взрыв 100 тонн топлива эквивалентен взрыву 20 тонн тротила. Ни в одной армии мира нет оружия такой мощности. Если и есть, то только ядерное. Во время двух последних падений Днепра и Протона образовались кратеры не хуже, чем на Луне. В 2007 году осенью едва не произошёл скандал. Ракета Протон упала недалеко от Джезказгана, где находился с визитом Нурсултан Назарбаев", - говорит Дмитрий.

Когда «Протон» падает, то Казахстан получает компенсацию в основном за использование оперативных служб, которые выехали к месту аварии. Для местных же жителей не предусмотрено ничего. В тех местах, где падают ступени ракет, нет телефонов, почти нет электричества, прогнозами погоды со спутников никто не пользуется. Космос и его освоение для них оказался бесполезным.

Однако в период кризиса 90-х годов обломки ракет, как советское наследство, долгое время были источником заработка местных жителей.

"В степи лежали тысячи корпусов ракет. Целое кладбище до горизонта. Все это было сдано в металлолом. Безусловно, крестьяне на этом подорвали своё здоровье. Потому что в баках оставалось токсичное топливо гептил. Я видел людей с различными язвами и страдающими от отравлений» вспоминает

эколог Дмитрий Калмыков. «Местные жители считают, что их самих и природу эксплуатируют и зарабатывают на этом миллиарды, а им ничего не достается. Вся польза от освоения космоса - это обломки ракет, которые местные жители используют в хозяйстве. Строят заборы, гаражи и т. д.»

Экологически чистые ракеты

Проблема экологической безопасности космической деятельности нигде в мире не решена окончательно. Необходимо тщательно изучить влияние запусков на состояние окружающей среды и здоровье населения, считает директор карагандинского областного экологического музея Дмитрий Калмыков

"Пока кто-нибудь не погибнет, никто ничего не делает. Все нынешние катастрофы ракет оказывают некое влияние на окружающую среду, но проведенные десятки исследований не дают стопроцентного ответа, что люди или животные стали жертвами этих катастроф. Ученые, к примеру, фиксируют, что заболеваемость в этом районе выше, чем в других, а почему? чёрт его знает", - говорит карагандинский эколог.

Такого же мнения придерживается другой известный казахстанский защитник природы и руководитель экосоюза «Табигат» Мэлс Елеусизов.

"Научное исследование необходимо, но пока Казахстан таких анализов не проводил, других проблем много. Ракеты ведь не каждый день запускаются. Конечно, освоение космоса нужно человечеству и мы зависим от него. Нам нужны спутники. Но, к сожалению, ни одна вещь, придуманная человеком, не является полезной для природы" - говорит Елеусизов.

Как выход эколог предлагает использование экологически чистых ракет.

"Мы всегда требовали заменить ракету Протон. Она, конечно, очень надежная и хорошая ракета, но её топливо гептил очень опасное. 1 грамм гептила, по мнению ученых, отравляет 1 кубический километр воздуха» - продолжает Елеусизов, «В советское время была ракета «Энергия» на кислороде и водороде. В результате сгорания образовывался водяной пар. Эта самая чистая ракета. Но хранение водорода сложное, не такое надежное, как гептил. Не знаю, почему, но выпуск этих ракет прекратился", - говорит Елеусизов.

Сегодня разрабатывается программа перехода отрасли на технически усовершенствованные и, экологически безопасные ракеты-носители «Зенит» и «Ангара». В отличие от «Протона», используемого уже почти 40 лет, в качестве компонентов топлива будет применяться смесь кислорода-керосина - на первой ступени и кислорода-водорода - на второй, что повышает степень безопасности их пусков. В настоящее время ведется техническая экспертиза этого проекта.

Ядовитое облако

Премьер-министр Казахстана Серик Ахметов поручил создать правительственную комиссию для изучения воздействия аварии на экологическую обстановку.

Глава МЧС Владимир Божко в свою очередь сообщил, что пока сложно оценить ущерб от аварии. "Вместе с тем, полагаю, что необходимо усилить контроль за экологической обстановкой вокруг полигона и отслеживать возможное появление следов от произошедшего взрыва", — сказал Божко.

Ракета «Протон-М» с тремя навигационными спутниками «ГЛОНАСС» была запущена рано утром 2 июля. На 17-й секунде полета двигатели ракеты аварийно отключились, и космический аппарат упал на территории космодрома Байконур. В результате аварии никто из обслуживающего персонала не пострадал.

На борту упавшего сегодня "Протона" находилось порядка 600 тонн горючего. Сейчас на территории полигона российскими силами развернуты три поста химзащиты. Ядовитое облако, образовавшееся из сгоревшего ракетного топлива гептила после падения российской ракеты-носителя "Протон-М", может не дойти до населенных пунктов Казахстана, сообщил во вторник глава Казкосмоса Талгат Мусабаев на заседании правительства.

"Пошел дождь, и началось оседание облака, хвосты (облака) могут в большом количестве не дойти до города. Произошло одновременное падение баков кислорода, гептила, онала, и при одновременном касании и падении на землю происходит взрыв и практически полное сгорание гептила, вредного для населения", — сказал Мусабаев

Ранее глава Казкосмоса сообщал, что учеными научно-исследовательского центра «Фарыш-Экология» в Казахстане создана и запатентована уникальная методика определения токсичных компонентов ракетного топлива в объектах окружающей среды после запуска космических ракет.

"Впервые мы разработали методику определения количества гептила и амила в почве", - сказал Мусабаев.

Будет ли казахстанская методика применена на этот раз, неизвестно. На заседании правительства глава Казкосмоса заявил, что дал команду специалистам в Байконуре «не дожидаться специалистов российской стороны» и начать замеры. При этом он отметил, что эти замеры не будут легитимными с точки зрения взаимодействия с российской стороной. Источник информации: [KURCIV.kz](http://kurciv.kz) [1]

Источник: <http://www.wastex.ru/node/2384>

Ссылки:



Кто уберет космический мусор?

Опубликовано Waste Exchange - Биржа отходов
(<http://www.wastex.ru>)

[1] <http://www.kursiv.kz>
