

# Господин Гексафторид-3, или семидесятилетняя тень руководства АЭХК

Как явствует из полученных Байкальским движением ответов от прокуратуры, на АЭХК действительно планируется разместить новые циклы переработки ОЯТ, существенно более «грязные», чем имеющееся простое обогащение и производство ГФУ.

Это пугает даже самих работников предприятия, вынуждая их как-то противиться созданию МЦОУ. Вероятно, поэтому в нашем распоряжении оказалось письмо гендиректора АЭХК в иркутский госуниверситет.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
 ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ  
 Федеральное государственное унитарное предприятие

**АНГАРСКИЙ  
 ЭЛЕКТРОЛИЗНЫЙ  
 ХИМИЧЕСКИЙ  
 КОМБИНАТ  
 (ФГУП АЭХК)**

г. Ангарск, Иркутская область, 665904  
 Телеграфный: "ИРАИГ" 325114  
 Телефон: (3951) 54-00-00 Телефон: (3951) 54-00-40  
 E-Mail: kran@aocs.irk.ru  
 http://www.aocs.ru  
 ОКПО 07023046 ОГРН 1023900515342  
 ИНН/КПП 3801019129/384650001

Ректору Иркутского государственного университета  
 А.И.Смирнову  
 Ул. К.Маркса, 1, 664003

16.03.2007 № 01/4-909

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_  
 О направлении материалов по факту публикации статьи в газете «Байкальские вести»

Уважаемый Александр Ильич!

В газете «Байкальские вести» от 09.01.2007г. была опубликована статья главного редактора Интернет-портала БАБР.RU Дмитрия Тлевского под названием «Господин гексафторид» (приложение №1). Как отмечено в предисловии к данной статье, при ее подготовке использованы консультации сотрудников физического факультета ИГУ.

Вместе с тем, текст статьи, помимо прямых оскорблений в адрес генерального директора комбината содержит большое количество технически неграмотных высказываний, ведущих к заблуждению читателей (приложение №2). Этим они порочат не только физический факультет ИГУ, но и АЭХК в части осуществления им деятельности по обогащению урана.

Считаем, что по данному факту должен быть дан соответствующий комментарий в средствах массовой информации.

Дополнительно направляем Вам информацию о концепции Международных центров по обогащению урана.

- Приложение: 1. Статья «Господин гексафторид», на 4л.  
 2. Комментарии к отдельным цитатам из газеты «Байкальские вести» от 09.01.2007 «Господин гексафторид», на 2л.  
 3. «Ситуация с атомной энергетикой на начало 2007 года», на 2л.

С уважением,  
 Генеральный директор комбината  В.П.Шоен

А.А.Язовский,  
 (3951) 54-13-99

Трудно понять, почему дирекция АЭХК отправила свои комментарии к первой статье «Господин Гексафторид» отнюдь не ее автору, а ректору ИГУ, однако, нельзя не приветствовать хотя бы такую - опосредованную - форму диалога, тем более, что детальное рассмотрение этих комментариев позволяет, как мы увидим, прояснить и мотивы подобных действий руководства АЭХК.

**КОММЕНТАРИИ**  
к отдельным цитатам из статьи газеты «Байкальские вести» от 09.01.2007  
«Господин Гексафторид»

Цитата из статьи	Истинное положение дел
Отвальный гексафторид урана - это газ, являющийся отходом при обогащении урана после разделения ценного гексафторида урана-235 и бесполезного гексафторида урана-238	Гексафторид урана в обычных условиях – белое кристаллическое вещество, возгоняющееся без плавления при температуре свыше 56°C. Поставляемый из-за рубежа обедненный гексафторид урана в соответствии с федеральным законом Российской Федерации об использовании атомной энергии № 170-ФЗ от 21 ноября 1995 г. и заключением экспертов МАГАТЭ (ISBN 92-64-195254, 2001) не является радиоактивным отходом, рассматривается как ценный энергетический ресурс и потенциальный источник фтора для замкнутого сублимационно-разделительного цикла. Уран-238 может быть использован для получения МОКС-топлива, применяемого в ядерной энергетике на быстрых нейтронах. Из обедненного урана изготавливаются транспортные контейнеры для перевозки радиоактивных грузов и ядерных отходов, а также изделия надежной биологической защиты. В военной промышленности обедненный уран используется для изготовления бронепрожигающих снарядов.
Содержание урана-238 около 0,3 мг/лм <sup>3</sup> из десятитонный контейнер	Цифра не соответствует действительности так, как даже в природном граните содержание U-238 может быть выше.
Собственно извлечение мизерных остатков урана-235 из отвального гексафторида сегодня настолько экономически неэффективна, что за эту процедуру не берется ни одно государство	Обладая самой передовой в мире технологией по обогащению урана, комбинат может более глубоко извлекать из обедненного гексафторида урана уран-235, причем выполнение этой операции экономически выгодно
Температура кипения 56°C	В атмосфере при температуре 56,6°C твердый гексафторид переходит в газообразный (сублимирует), минуя жидкое состояние
Даже при температуре 20°C гексафторид интенсивно испаряется и разлагается, при температуре же в 56°C он создает давление на стенки контейнера – ни много ни мало –980 атмосфер	При 20°C парциальное давление ГФУ составляет 80,8 мм.рт.ст.(0,11 атм.) Давление пара гексафторида урана при температуре 56°C составляет 697 мм.рт.ст. (0,92 атм.). В результате ошибка - 10 <sup>4</sup> !
Каждый десятитонный контейнер с гексафторидом урана ... это потенциальная химическая бомба огромной мощности ... «По данным организации «экозащита», при взрыве даже одного контейнера с гексафторидом радиус только одновременного безусловного поражения в без-	ГФУ хранится в толстостенных герметичных контейнерах на открытых площадках (это общемировая практика) в отсутствие горючих и взрывоопасных веществ. Сам ГФУ не является ни горючим, ни взрывоопасным соединением, поэтому возможность создания из него химической бомбы, тем более огромной мощности, практически равна нулю. За все время использования ГФУ в атомной промышленности во всем мире (более 60 лет), не зафиксировано ни одного сколько-нибудь значительного ин-

1

ветренную погоду достигает 32 километра.	инцидента при хранении упаковок ГФУ на открытых площадках. При разгерметизации емкостей с ГФУ (на родственном предприятии - УЭХК примерно 1 емкость в год. Отчет «Оценка опасности разгерметизации емкостей, наполненных отвальным ГФУ, хранящихся на открытом складе», инв.№ 16/9223 от 10.10.2005), даже при самых неблагоприятных метеоусловиях, концентрация урана и фторида водорода в воздухе на складе и ближайших населенных пунктах не превышает установленных для персонала и населения гигиенических нормативов допустимого загрязнения воздуха. Это доказано как расчетными методами, так и практическими измерениями. На АЭХК эти выводы подтверждены аналогичными расчетами для условий разгерметизации 5 емкостей.
Крайне неприятным моментом является и то, что при хранении гексафторида, входящий в его состав фтор под воздействием нейтронов урана, частично распадается на изотопы, в частности, очень радиоактивный фтор-18 с периодом полураспада 111 минут.	При хранении гексафторида урана, в результате реакции $^{19}\text{F}(\alpha, n)$ образуется $^{22}\text{Na}$ с периодом полураспада 2,6 года, но количество изотопа таково, что его вкладом в радиационную и токсическую опасность ГФУ можно пренебречь. Присутствие фтора-18 в ГФУ длительного хранения не обнаружено.
Какова вероятность того, что подобная техническая катастрофа случится? Скорее всего, такую вероятность вообще никто не оценивал...	Так как пролет самолетов над промплощадкой АЭХК запрещен, то эта вероятность равна вероятности падения крупного метеорита непосредственно на склад ГФУ, т.е. пренебрежительно мала.

Заместитель  
главного инженера комбината



А.А.Козлов

Заметим по поводу 1-го комментария, что:

а) никакой федеральный закон РФ или заключение экспертов не в силах изменить физико-химические свойства гексафторида урана; описанные в задачах 2 и 5-9 статьи «Господин Гексафторид-2»;

б) вся ядерная энергетика на быстрых нейтронах, это, до сих пор, единственный, доживающий свой век реактор БН-600, и существует она пока лишь в воображении разработчиков, что делает весьма туманными перспективы использования запасов отвального ГФУ для МОКС-топлива;

в) в складывающейся усилиями нынешнего российского режима геополитической ситуации ангарский уран может пойти на бронепрожигающие снаряды скорее для вооружения армии Китая, чем РФ.

Далее, 2-ой комментарий – это очевидная из контекста опечатка, - имелся ввиду уран 235, остающийся в отвальном ГФУ.

По поводу 3-го комментария заметим, что:

а) согласно: Глесстон, «Атом, атомное ядро, атомная энергия», Москва, ИЛ, 1961, - первые разделительные центрифуги по «самой передовой технологии» были построены в США еще 1939 году и успешно работали на «Манхэттенский проект» во время войны. Т.е. сегодня США просто мудро предпочитают вынести со своей территории все экологически и террористически опасные производства, например, к нам в Ангарск;

б) экономическая выгода, о которой здесь идет речь, - это только для Германии, Франции, США и руководства Росатома, и то, только потому, что у нас в Ангарске «не нужно» строить герметичные бетонные хранилища для остающихся нам «хвостов», способные выдержать как падение самолета, так и атаку террористов. Ну кого, в самом деле, волнует судьба «полутора молекул» в случае, если на воздух взлетит 1000 тонн фтора из хорошо разогретого ГФУ?

Те, для кого выглядит убедительным упование (в комментарии 8) на **юридический** запрет пролета самолетов (а также вертолетов и дельтапланов), равно как и обстрела или бомбежки промплощадки АЭХК, дальше эту статью могут не читать.

Хотя физика дела, касающаяся 2-го и 4-8-го комментариев уже описана в задачах 1-9 статьи «Господин Гексафторид-2», ее необходимо дополнить по наиболее принципиальным комментариям 6 и 8:

а) возможно, это трудно разглядеть из-за высокого забора и спин охраны, но за прошедшие 50 лет мир вокруг АЭХК очень сильно изменился: рухнули целые империи, возникли новые, по иному устроенные государства, далеко шагнули технические и информационные возможности отдельного человека, а на смену прежним «заокеанским» рискам и угрозам пришли совершенно другие - «местные». И если завтра, например, президент какой-нибудь пока еще российской республики останется неудовлетворен контрибуцией с российского бюджета, ему не составит труда найти и подготовить бригаду шахидов хоть на дельтапланах;

б) сомнительно «общемировая» практика хранения ГФУ на открытых площадках при существующих темпах ввоза, в любом случае, очень скоро станет исключительно российской. Трудно поверить, чтобы США после 11 сентября не упрятали свой ГФУ глубоко под землю;

в) хранение ГФУ в «толстостенных герметичных контейнерах» как раз весьма способствует реализации сценария, оцененного в задачах 8-9 и 2-4, когда при сильном пожаре, прежде чем контейнер расплавится, содержащийся в нем гексафторид успеет нагреться до температуры порядка температуры диссоциации, что приведет к выделению значительной части содержащегося в нем фтора.

Конечно, «Пока гром не грянет...», но после такого «грома» креститься будет уже некому,

причем, в радиусе гораздо большем 32 км. Можно, конечно, уповать еще на оперативность доблестных служб МЧС, «ярко продемонстрированную» ими прошлым летом во время катастрофы самолета А-310....

Обратимся теперь к документу под названием «Муниципальная целевая Программа обеспечения экологической безопасности населения города Иркутска на 2007-2010 гг.»: «Острота проблемы экологической безопасности населения обусловлена неблагоприятными для человека и живой природы изменениями в состоянии окружающей природной среды: ее загрязнением, истощением используемых ресурсов, разрушением многих жизненно важных природных процессов и циклов, в то время как Конституция Российской Федерации гарантирует право каждого на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением (ст. 42 Конституции Российской Федерации).»

Очевидно, в отсутствии субъекта о возмещении ущерба можно будет не беспокоиться....

Таким образом, признавая несомненно высокие узкопрофессиональные - «разделительные» способности руководства АЭХК, мы вынуждены констатировать, что:

1. Уход руководства АЭХК от предписанного Конституцией РФ прямого диалога с общественностью и сокрытие, в нарушение Основного Закона, информации о текущей и планируемой деятельности предприятия, является очередным рецидивом, губительной для населения Сибири, политики экологического колониализма, попыткой в очередной раз сэкономить на жизни, здоровье и безопасности граждан Иркутска и области. Яркие

примеры последствий такой политики мы наблюдаем сегодня уже совсем рядом: в Байкальске, и на брошенных предприятиях в городах Свирске и Усолье. Причем, вполне возможное в будущем повторение подобного последним сценария для АЭХК, и тем более, для МЦОУ, будет означать гибель всего живого на гораздо большей территории.

2. Примитивные попытки расправиться со своими оппонентами по-одиночке обычными чиновно-вертикальными методами командно-административной системы указывает на полное отсутствие у руководства АЭХК реальной серьезной аргументации (что ясно видно и по его комментариям), а также на полное непонимание им происшедших за последние 50 лет изменений в окружающей АЭХК действительности и связанных с ней новых рисков и угроз, и, наконец, на грубое пренебрежение законами РФ.

В заключении заметим что, к чести руководства ИГУ, оно не поддалось на эту провокацию, отказавшись от навязываемых АЭХК комментариев в СМИ.

Д. А. Таевский, С.Э.Коренблит,

Автор: «Байкальское Движение» © Babr24.com РАССЛЕДОВАНИЯ, БАЙКАЛ 👁 34483 26.03.2007, 10:29  
👍 1446

URL: <https://babr24.com/?ADE=36666> Bytes: 7907 / 6920 Версия для печати

👍 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

**ДРУГИЕ СТАТЬИ В СЮЖЕТЕ:** ["РОСАТОМ И ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГЕТИКА"](#)

*Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:*

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

*Связаться с редакцией Бабра:*

[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

Автор текста: «**Байкальское  
Движение**».

#### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)

Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [krasyar.babr@gmail.com](mailto:krasyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская  
Телеграм: @nsk24\_link\_bot  
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин  
Телеграм: @tomsk24\_link\_bot  
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

#### **ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:**

---

Рекламная группа "Экватор"  
Телеграм: @babrobot\_bot  
эл.почта: equatoria@gmail.com

#### **СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:**

---

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)