

СОВЕРШЕННО СЕКРЕТНО



Под чистым голубым небом березовые колки гуляли с сосняками. Пушистые, белые ковры с искоркой, заставлявшей жмуриться, лежали на предвесенней земле. И сквозь эту красоту мы мчались к городу, которого нет на картах, в железнодорожных и авиарасписаниях. Мчались к месту, куда доставляют для регенерации и хранения ядерное топливо.

ДОЛГАЯ ДОРОГА не убаюкивала—наводила на размышления. Для многих прежде это была дорога в один конец. Сатана тут правил бал—Берия. Ему, именно ему, вменили в обязанность: ценой любых жертв построить объект в срок. Что-то, а приводить в движение лагеря он умел. Бараки—его стихия. Где бараки—там любую штучку соорудишь, что угодно, хоть лестницу до неба.

Именно здесь, надо же так распорядиться истории, оказались исполнителями срочного задания по сооружению первого промышленного реактора Игорь Васильевич Курчатов и Берия. Но кому—трава забвения, а кому—вечная любовь и память. Я еще увижу вознесенного к основным кранам Курчатова, застывшего в неударном порыве, и буду с ним здороваться каждое утро, пока не покину эского города.

Теперь же въезжаю в него. Бесшумно открываются легкие, приземистые ворота, и машина оказывается в «накопителе». Чуть дальше—другие ворота, они выпускают нас, как только солдаты проверят документы. Все величаво, под козырек. И не передергивает от вида колючей проволоки, убегающей в лес, она—суровая необходимость, но сегодня за ней никто не стонет.

—Проезжайте.

Вскоре разглядываю город... с высоты гостиничного номера. Близкие дома загордились от взора озера. Мысленно вижу согнувшегося у самой воды человека. Он прутником выводит на прибрежном песке ряды цифр, какие-то обозначения. Набегает волна и слизывает, оканная, все. Вот так что-то недочертил в Сиракузах и Архимед. «Не мешай мне»,—бросил он римлянину, а ведь тот занес над ним меч. Курчатов тоже меньше всего думал о смерти, когда изводил себя работой, спал всего по четыре часа в сутки. С иронией открылись мне один из реакторов «ДОУД-3» — «До удара номер 3» (в этом времени Игорь Васильевич перенес уже два инсульта).

Долго бы всматривался в дали времени, однако стук в дверь напомнил: пора. Я оказался первым журналистом здесь, и естественно, не терпелось поскорее попасть на объект.

От жилых кварталов до промышленной зоны—путь близкий. Минуты один контрольный

созданную Землей, Человеком, муки которого, как творца, часто забываются нами. И то, что вчера вызывало восторг, сегодня—само собой разумеющееся. А вот ядерное топливо, даже отработанное, не дает нам спокойно спать. И умы в натуре: как им лучше распорядиться, чтобы снова заставить трудиться, чтобы оно не съело окружающее нас прекрасное, чтобы в самих нас оно не поселилось убийцей. Признаться, я въехал в зону с мыслью: «Зачем мне все это?», но по мере знакомства с технологией убеждался, что на каждом этапе существует надежная защита от всевозможных излучений, и джинна из бутылки тут никто не выпустит. Тщательный психологический отбор людей—тоже особенность этого производства. Правда, известно: взрываются даже банки с огурами, если было отступление от правил их консервирования.

специальному колодцу. На нержавеющей квадратах пола—разметка, будто на чертежных листах, повсюду—телевизионные камеры. Вся эта атрибутика помогает навести топливо на колодец. Но вот оно заглублено под воду еще для одной выдержки. Под ногами—сталь, за ней—двадцать тысяч кубометров очищенной от всяких примесей воды, которая иногда таинственно светится. Но спокойно бьется мое сердце. И мне кажется, что за его ритмом следят ЭВМ, как и за большинством из 70 тысяч точек контроля, фиксирующих самую различную обстановку на заводе.

Отстояв несколько месяцев под водой—надежным поглотителем всех видов излучения, топливо попадает наконец на переработку. Если все до этого виделось визуально, то о последующих процессах можно судить лишь по столбцам цифр на лентах, сбегаящих с приборов. Около сорока параметров, рассказывающих о динамике многотрудного дела,—перед глазами специалистов.

—Мы отделяем металл, то есть саму оболочку, заключающую топливо, от ценных компонентов, в специальной среде отбираем нужные нам элементы,

на стальные проспекты. Не верится, что когда-то здесь все начиналось с лагерей, что отсюда никому не разрешалось выезжать даже в отпуск, что была ограничена переписка с родными, близкими.

Прошлое—как неприятный сон. И то, что я здесь,—тоже веяние времени. Хотелось подольше побыть с местными старожилками, заглянуть в помещения, где лучились темные, с веселой лукавинкой глаза Курчатова. Но главное—знакомство с редким производством, и утром снова едем на завод. Опять свою одежду оставляем в шкафике санпропускника, а в цехи—в казенной, к которой начинаю привыкать. И уже не кажусь себе белым уродец.

Белое гармонирует, сливается в единое целое со встреченной здесь чистотой. В отделе мойки и ремонта оборудования, где начальником Ю. М. Вусниги, пахнет точно в хорошей прачечной—стиральными порошками, душистой, щекоочущей пеной. Моют вагоны, контейнеры. Гидромониторы, пеногенераторы. Полная дезактивация. Моют даже тампоны. Каждый винтик, каждую ячейку. Потом берется мазок, приставляется прибор, делается замер. Целостность и надежность контейнеров—проверяется всевозможными способами, многократно контролируется. Самыми строгими мерками руководствуется санитарная служба. И только после этого—под загрузку, в дорогу. Состав формируется особым образом. Я был со старшим инженером по транспортному грузу В. Чтецовым на путях отправления. Вагоны остаются расцепленными до прихода локомотива, который подается за два часа до отправления. А за час до движения литерного поезда вперед уезжает дрезина, проверяющая надежность полотна. Составляется специальный график следования по каждой магистрали, и он неукоснительно соблюдается, случаев его сбоя еще не было. Через каждые 150—200 километров литерный, надежно охраняемый, тщательно обследуется. В вагон, где находится бригада сопровождения, электростанция, выведены датчики, контролирующие состояние груза. О надежности контейнеров говорилось в начале репортажа. Даже если они завалются под откос, с ними ничего не случится. Стальная оболочка, толщина стенок которой 376 миллиметров, способна выдержать сверхнагрузки.

А что же с радиоактивными отходами, образовавшимися в ходе регенерации выработанного топлива? Теми остатками, что беспоят людей: как бы они не попали в почву, воду, не загрязнили атмосферу, не причинили

Объект особого назначения

Репортаж с завода по регенерации
и хранению ядерного топлива

Двадцать пять лет я хожу на атомходах по Арктике, и никогда меня не подбрасывала с места какая-либо тревога, связанная с деятельностью реакторов. И всегда в плавании, это же вижу и на заводе, меня окружали спокойные, добродушные, здоровые люди. Скажете: «А Чернобыль? Его саркофаг?» Ответу: «Разгильдяйство». Упасть можно и на гладком мeste.

Но вернемся под своды завода, директор которого В. К. Саженков пригласает.

почитай вся таблица Менделеева присутствует в процессе,—делится оператор центрального поста управления Ю. И. Костурин.—Что-то очистив, обогатив, заставим служить снова, остальное—на захоронение.

Я не собираюсь подробно рассказывать о заводской технологии, ее тонкостях. Скажу одно: она проста, как все гениальное, и в то же время являет собой ступок знаний из многих областей науки. Каждый «вздох» процесса регистрируется на

пост, довольно долго добираться до второго. Машина, которая доставила нас из города, остается у ворот, а дальше — только заводским транспортом.

Врываются в глаза уткнувшиеся в небо трубы. Мы привыкли из них всегда валит дым. А тут — ничего: выброс радиоактивных газов сведен до минимума, они очищаются по наиболее жестким, безопасным для экологической обстановки нормам. Меж корпусов, соединенных вентиляционными галереями, крепкие деревья со здоровым подростом. Земля, будущее которой предрешено И. В. Курчатовым, где вместе с Игорем Васильевичем работали известные ученые А. П. Александров, Б. П. Никольский, Е. А. Никитин, такие строители оборонной промышленности, как Б. Л. Ванников, А. П. Завенягин, Е. П. Славский... Те, о ком членкорреспондент Академии наук СССР Д. И. Влохинцев напишет: «В памяти людей, участвовавших в развитии атомной науки и техники, особенно ярким и долгим периодом остается ее начальный период, когда закладывались основы отечественной атомной техники. В этот период возникли не только основные идеи, но и, что не менее важно, стиль работы советских инженеров и ученых, который по праву следует назвать курчатовским...»

Через несколько десятков минут увидю отработавшее ядерное топливо. Но вызовет ли оно, извлеченное из реактора, образ атомнохода, крушащего льды в Гренландском море, образ той силы, что месяцами водит по океанским глубинам подводные лодки и заливая светом города?

Через несколько десятков минут увидю «адскую начинку»,

— поидемте.

Санпропускник. Раздеваемся догола. Облачаемся в белоснежные брюки, рубашку, одни носки, другие. Поверх — такой же снежный комбинезон. Еще две шапочки с тесемками на затылке. И наконец — матерчатые сапожки. Можно в путь.

Сначала оказываемся в так называемом железнодорожном коридоре. Распахивается крыша серебристого вагона, где находится контейнер с отслужившим топливом. Операция по его извлечению оттуда чем-то напоминает стыковку космических кораблей. Кран — это по сути огромный стальной стержень, проникает в глубь контейнера и намертво соединяется, замыкается там с радиоактивным грузом.

— Сам контейнер, а в нем уместается немногим более сотни килограммов топлива, весит около девяти тонн, — говорит оператор Н. Леднев. — Он разработан в соответствии с требованиями по безопасной перевозке радиоактивных веществ — прочность, герметичность, ядерная и радиационная безопасность, тепловой режим с учетом нормальных и аварийных условий транспортирования.

Но сюда топливо доставляется не сразу. Извлеченное из реактора, оно сначала попадает в специальные хранилища, где находится не менее трех лет. И только после снижения уровня радиоактивного излучения от распада короткоживущих изотопов направляется на завод для извлечения из него оставшегося невыгоревшим урана-235 и наработки плутония-239, чтобы снова использовать эти ценные элементы.

Груз подается на площадку к

пульту. Слово на лезвии ножа совершается сложнейший процесс регенерации. Малейшее отклонение его в какую-то сторону может привести к серьезным последствиям, связанным с остаточным производством.

Зачероженный, наблюдаю сквозь толщину свинцового стекла за механическими руками. Одно дело, когда они по воле оператора берут спичечный коробок с твоей ладони, совсем другое — видеть их управляющимися с ядерным топливом. Вот его, напоминающее батоги для телесных наказаний, укладывают на ложе для резки. Включается механическая пила. Почему не лазером — большое газовое выделение, а оно опасно. Почему не электронным пучком — велика ширина разреза, большие отходы, а каждый «кусочек» ядерного топлива достается ценой огромных усилий, дорого стоит.

Под вечер возвращаемся к санпропускнику. Полы повсюду из толстого пластика цвета слоновой кости. Швы заварены, края высоко подняты, идешь, точно по лоткам. Таким же манером одеты и лестницы. Проходим через контрольные створки. Приборы «ощупывают» нас — все в порядке. Потом еще на выезде, когда будем в своей одежде, проверят «на чистоту» уже вместе с машиной. Пока же снимаем спеckоcтyмy и — в баню, душ.

Долго гуляю по ладно скроенному городу, расположившемуся на берегу огромного озера. Просторные, застроенные радующими глаз многоэтажными домами, коттеджами улицы; большие, с хорошим выбором товаров, продуктов (свои сильные подсобные хозяйства) магазины. Доброжелательные, улыбающиеся люди. Современо одетые, словно попал

вреда всему живому, не покалечили будущие поколения земной цивилизации. Здесь они поступают в специальную, дистанционно управляемую печь, где варятся с особым стеклом. Поиск нынешнего варианта печи, от которой требовалась сверхнадежность, длился десять лет. Теперь строится вторая.

— Стекло состоит из сложных, хорошо, точно сбалансированных компонентов, что не позволяет ему разрушаться под воздействием каких-то сред, — говорит начальник цеха С. Е. Степанов. — Разливают его по стальным, большой емкости бидонам, а те в свою очередь устанавливаются по три в пеналы. Поидемте посмотрим.

Сквозь окошко наблюдаю, как к крышке пенала подходит сварочный аппарат. Дальше — в контрольный отсек на двухметровый отстой. Загруженная оболочка пройдет разнообразную проверку на надежность. После чего ее втянет в себя и отнесет в зал хранения: огромный, весомый 140 тонн робот. Там она займет одну из многих ячеек. Пенал по своей прочности рассчитан на долгие годы. За это время завершится период полураспада большинства элементов, заключенных в болотного цвета стекляннoй чушке.

...Шоссе летело под хрупким, таким беззащитным небом. В лицо ударило солнце. Я радостно вострепелус и подумал про себя: «Вот видел, чем «растопливают» земные солнца, но нет же милее этого». А оно предвещало весну.

В. ЧЕРТКОВ.
(Спец. корр. «Правды»).

● Центральный пост управления.

Второй выпуск

● АДРЕС РЕДАКЦИИ:

Для писем — 125867, ГСП, Москва, А-137, ул. «Правды», 24, редакция газеты «Правда». ●
Для телеграмм — Москва, 748, улица «Правды», 24, редакция газеты «Правда».

● ТЕЛЕФОНЫ: С 257-37-86; Изд по письмам — 2