

Корпоративное издание | Распространяется бесплатно

Четыре разработки, авторами которых выступила группа изобретателей ГХК во главе с генеральным директором предприятия Петром Гавриловым, на выставке «Inventions Geneva» представила делегация Горно-химического комбината



## Впечатлили

- Изобретения ГХК в области повышения эффективности и безопасности обращения с ОЯТ взяли «золото» и три «серебра» на 45-й Международной выставке изобретений «Inventions Geneva», а также были отмечены специальными дипломами

КОЛОНКА  
РЕДАКЦИИЮлия Разживина,  
редактор УСО

— Видишь  
взаимосвязь?  
— Нет.  
— А она есть.

С такой видоизменённой цитаты из известного телешоу хотелось бы начать размышления о профсоюзе (ППО). Ходит тут у нас по зданию один товарищ, и с вызовом так заявляет, что в ППО вступать категорически не собирается, потому как невыгодно. Типа, ежемесячные отчисления превышают размер профсоюзной матпомощи, которую можно получить раз в год. Да и вообще, вождённых благ что-то не выдать: ни тебе пальм над головой, ни коктейля с трубочкой в кокосике, ни прочих нашек.

По аналогичной же причине ещё один товарищ, в нашем здании обитающий, из профсоюза решил выйти насовсем. Да и саму меня, что уж скрывать, нет-нет, да накрывало чувство, что профсоюзное членство — это на всякий случай. Вдруг там юридическая или экстренная помощь понадобится... Но один недавний разговор с рядовым, между прочим, но неравнодушным деятелем профсоюза, натолкнул меня на мысль, что не всё так однозначно.

Возьмём, например, тех же описанных выше товарищей. Ведь ежегодная индексация заработной платы, которая, при условии опережающего роста производительности труда, бывает, что и превышает бюджетный индекс роста потребительских цен, им наверняка нравится? И достойные командировочные в поездках? Как нравятся сотням тружеников производств получать доплаты от 12% и выше за тяжёлые или вредные условия труда, вместо положенных по законодательству минимальных 4%.

Причём тут, казалось бы, профсоюз? А взаимосвязь есть, хоть она и неочевидна. И решение сдать свой членский билет может неприятно аукнуться на собственном же кошелёчке. Потому что важно, чтоб в профсоюзе состояло более 50% работников. Подробнее в профсоюзных взаимосвязях и перипетиях будем разбираться в следующем выпуске. Следите за публикациями.



## Патенты первого квартала: три пишем, пять в уме

За первые три месяца текущего года Горно-химический комбинат получил три патента, а также направил в Роспатент две заявки на изобретения и три — на полезные модели. Первый из полученных — патент на изобретение №2607647 «Способ приготовления имитатора для отработки процессов осветления продуктов кислотного растворения отработавшего ядерного топлива». Он может быть использован для технологических и ресурсных испытаний оборудования в технологии переработки ОЯТ и предусматривает расширение имитирующей способности модельной суспензии в различных процессах осветления. Ещё один новый патент на

изобретение №2607644 — «Способ извлечения металлов платиновой группы из продукта кислотного растворения волокислотированного отработавшего ядерного топлива». Оно предназначено для выделения металлов платиновой группы из ОЯТ, а также для применения в гидротехнологической технологии. Третий из полученных — патент на изобретение №2607646 «Способ разложения нитрата аммония в технологических растворах радиохимического производства». Он может быть использован в технологии переработки аммонийсодержащих технологических растворов и жидких РАО, образующихся при эксплуатации радиохимического производства.

## Весеннюю производственную практику на ГХК проходят более 40 студентов железнодорожных техникумов



До начала летних каникул производственную практику на Горно-химическом комбинате пройдут более сорока студентов Красноярского промышленного колледжа НИЯУ МИФИ, техникума инновационных промышленных технологий и сервиса, а также коллед-

жа — филиала СибГАУ в Железногорске. В основном это представители востребованных рабочих профессий — слесари КИПиА, станочники, электрогазосварщики.

Ежегодно производственную и преддипломную практику на комбинате проходят более 200 студентов техникумов и вузов. У них

есть возможность не только получить навыки работы на реальном производстве, но и познакомиться с высокими стандартами и требованиями современного технологического предприятия. Благодаря плодотворной практике на комбинате повышается качество образования.

## ОДНОЙ СТРОКОЙ

### Лидер месяца по предприятию — Мария Горобченко

Лучший работник по итогам февраля, ведущий экономист по труду Мария Горобченко, свою деятельность строит в соответствии с ценностями Росатома. Доказательством её эффективности стало выполнение масштабной задачи по разработке 500 должностных инструкций в рамках отраслевого проекта «Внедрение организационных схем».



Помимо этой нагрузки Мария Александровна взяла на себя подготовку важных документов социальной направленности и, опять же, справилась успешно, подтвердив, что ценность «Ответственность за результат» тоже играет большую роль в её трудовых буднях.

### На ПТЭ в передовиках Павел Нецветаев

На производстве тепловой энергии работником месяца по итогам февраля стал слесарь по ремонту оборудования Павел Нецветаев. А всё благодаря тому, что в составе бригады выполнил работы по изготовлению и опрессовке пакетов экономайзера, изготовлению поверхностей нагрева для капремонта котлоагрегата №6. А также Павел Николаевич обладает способностью выполнять несколько видов особо сложных работ.

### Поддержим?

Инженер по дозиметрическому контролю ОРБ ГХК Вероника Шеленкова принимает участие в городском этапе Всероссийского конкурса «Бриллиантовая невеста». Финальное шоу проекта состоится 22 апреля: девушки предстанут в свадебных платьях, подготовят творческие номера. Поболеть за нашу конкурсантку можно будет во Дворце культуры.

# Впечатлили

● Изобретения ГХК в области повышения эффективности и безопасности обращения с ОЯТ взяли «золото» и три «серебра» на 45-й Международной выставке изобретений «Inventions Geneva», а также были отмечены специальными дипломами



Теперь в коллекции достижений комбината — ещё одно «золото» Женевы и три «серебра», а также множество специальных наград от зарубежных коллег и Федеральной службы по интеллектуальной собственности «Роспатент»

Международный салон изобретений «Inventions Geneva» — одна из наиболее крупных и престижных инновационных выставок в Европе и в мире. Поэтому тот факт, что Горно-химический комбинат уже не в первый раз привозит оттуда награды, подтверждает высокий уровень наших разработок.

### Представили четыре изобретения

Выставка изобретений «Inventions Geneva — 2017» проходила с 29 марта по 2 апреля в Международном выставочном центре PALEXPO (г. Женева, Швейцария). Участие в ней приняли более 700 представителей промышленных и коммерческих компаний, корпораций, институтов из 45 стран. В числе экспонатов — разработки, результаты исследований и образцы новой продукции. Горно-химический комбинат в рамках основной секции «А» (производство) представил вниманию международных экспертов новый гибридный способ транспортировки ОЯТ РБМК-1000, основанный на четырёх патентах:

#### ПАТЕНТ №2491665

«Способ обращения с ОЯТ реактора РБМК-1000 и устройства для его осуществления»

#### ПАТЕНТ №2435239

«Герметичный пенал хранения ОЯТ»

#### ПАТЕНТ №2564107

«Решётка пенала хранения ОЯТ»

#### ПАТЕНТ №2580953

«Крышка для перегрузки решётки пенала хранения ОЯТ и решётка»

Авторами данных разработок выступила группа изобретателей во главе с генеральным директором Горно-химического комбината, доктором технических наук Петром Гавриловым. Изобретения представляют собой комплексное решение, которое позволяет сократить время разгрузки ОЯТ на «сухом» хранилище Горно-химического комбината. Что, в свою очередь, даст возможность трём атомным станциям — Курской, Ленинградской и Смоленской — оптимизировать логистику, а также сократить количество эшелонов, требующихся для обслуживания станций, и добиться существенной экономии и повы-

шения экологической и технологической безопасности.

### Увезли четыре награды

На выставке наши изобретения представила делегация работников предприятия, в состав которой вошли: начальник отдела производственно-технического управления ГХК Андрей Обедин, механик цеха ИХЗ Александр Кочергин, ведущий инженер по патентной и изобретательской работе ПТУ Ольга Вязова и ведущий инженер УВЭДРБН Артём Дундинский. Как рассказал Андрей Обедин, в первый день «Inventions Geneva — 2017» шла активная работа с экспертами выставки, оценивающими представленные работы. Нашей экспозиции эксперты уделили пристальное внимание: более полтора часа они знакомились с презентационными материалами и задавали вопросы представителям комбината. В числе наиболее сильных сторон наших изобретений эксперты отметили их направленность на повышение безопасности производств. Также они высоко оценили видеоролик и макет, представляющий собой умень-

Все предлагаемые к демонстрации разработки проходят экспертную оценку выставки «Inventions Geneva». По результатам оценки международного жюри лучшие из них удостоиваются медалей, специальных призов и дипломов. Это способствует дальнейшему успешному продвижению разработок на внутреннем и международном рынках

шенную копию изобретений, которые были подготовлены специально для выставки.

По итогам оценки экспертов Международной выставки «Inventions Geneva — 2017» изобретение «Способ обращения с ОЯТ реактора РБМК-1000 и устройства для его осуществления» было удостоено золотой медали. А ещё три изобретения — «Герметичный пенал хранения ОЯТ», «Решётка пенала хранения ОЯТ» и «Крышка для перегрузки решётки пенала хранения ОЯТ и решётка» — взяли «серебро».

### Признание от коллег

В заключительный день выставки состоялась традиционная церемония, когда организации и страны-участники отмечают специальными наградами наиболее выдающиеся, по их оценкам, изобретения. Наши разработки получили специальные награды от экспертов из Ирана, Румынии, Португалии и Хорватии. Что примечательно, больше всего спецнаград собрал Иран. Тем не менее, сама иранская сторона предпочла отметить две российские организации — Горный университет Санкт-Петербурга и Горно-химический комбинат.

Текст:  
Юлия  
РАЗЖИВИНА  
Фото  
предоставлены  
участниками  
мероприятия

# Это мужская работа

«1 Уже больше полувека в первое апрельское воскресенье свой профессиональный праздник отмечают те, кто считает себя причастным к самой романтичной профессии — геолог. Поводом для учреждения Дня геолога стало открытие в 1966 году первых месторождений Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции, а дату выбрали, ориентируясь на начало подготовки к летнему полевому сезону и сборам в экспедиции.

Комбинат с геологией неразрывно связан с самых первых дней. Да и сейчас на предприятии представлены практически все специальности, относящиеся к геологии: есть проходчики, маркшейдеры и бурильщики. Есть гидрогеологи, геофизики и геологи. Они тщательно следят за состоянием горных выработок и самого горного массива, в котором расположены подразделения комбината. За состоянием подкрановых путей грузоподъёмных механизмов, проводя их нивелировку. За недрами, контролируя гидродинамический режим и регулярно отбирая пробы воды из более чем двухсот наблюдательных скважин и вместе с экологическим управлением предприятия оценивая техногенную нагрузку комбината на окружающую среду. Ведут непрерывный сейсмический и геодинамический мониторинг территории предприятия в радиусе от 30 до 300 км. Так что можно считать, что полевой сезон у них круглый год.

Фото:  
Илья  
Шарапов  
Текст:  
Татьяна  
ДОСТАВАЛОВА



На площадке изотопно-химического завода ГХК идёт мониторинг одной из 250 скважин: откачивая предварительно два объёма находящейся там воды, гидрогеологи отбирают пробы для лабораторных исследований по всем показателям. Воду с глубины 15 метров регулярно проверяют не только на радионуклиды, но и на нефтепродукты и прочие загрязнения



**Юрий Сабаяев**  
начальник службы  
главного геолога ИХЗ

— Без геологической службы невозможно. Её структура сложилась за годы деятельности ГХК. Сначала была горная лаборатория. Затем — научно-производственный центр геомониторинга (НПЦГ) и с середины 60-х годов — отдельное подразделение геологического профиля по обслуживанию полигона «Северный». В 2008 году НПЦГ объединили с геологами ИХЗ, вот так и образовалась единая служба главного геолога изотопно-химического завода. Люди у нас очень хорошие!



**Ольга Иванова**  
техник-гидрогеолог

— Геологи — особая каста. Я гидрогеолог, и шла в профессию за романтикой. Всю жизнь проработала на буровых. И муж у меня бурильщик. «Гидробур» — самое крепкое содружество, как говорил мой преподаватель. Не люблю женские коллективы, мужской надёжней! Комуто дом-камин, а меня всё это давит. Мне бы холод-ветер, мошкара-жара. Зато когда видишь, что ты сделал — вот это да!



**Андрей Савицкий**  
бурильщик

— Нет, не скучно! Сегодня здесь, завтра там, послезавтра ещё куда-нибудь. У меня в крови это, мне нравится. Отец всю жизнь в бурении, и я просто рвался. С 17 лет на буровых, на Северах начинал. В первый раз, когда прилетел, сразу понял: всё, это моё. Не могу я без этого, куда не денешься.



**Евгений Матвеев**  
руководитель группы

— Ещё несколько лет назад сейсмологам ГХК приходилось самим обрабатывать сейсмограммы. Почти вручную. Теперь все три станции ГХК цифровые и объединены в единую систему сейсмомониторинга предприятия с автоматической передачей данных на сервер. Они, в свою очередь, входят в федеральную систему сейсмомониторинга, и Единая геофизическая служба РАН в течение нескольких минут направляет нам всю информацию по произошедшим в регионе сейсмособытия. Сказать, какая сейчас «сейсмопогода», готовы в любой момент.

## БУДНИ ЗХО

### РМЗ ГХК

#### Получили лицензию

Коллектив ООО «РМЗ ГХК» получил лицензию, дающую право на изготовление оборудования для ядерных установок, радиационных источников, пунктов хранения ядерных материалов и радиоактивных веществ, хранения радиоактивных отходов для объектов атомных станций.

### СМРП ГХК

#### Наводим уют в профилактории

Силами ООО «СМРП ГХК» завершён ремонт актового зала санатория-профилактория «Юбилейный». Начинается капитальный ремонт номеров пятого этажа здравницы. Там предстоит заменить окна, отопительные и осветительные приборы, сантехнику.

### ПРЭХ ГХК

#### Сдали главный спортивный экзамен

Три работника ООО «ПРЭХ ГХК» — Демид Коробейников, Татьяна Панина и Марина Астанина — сдали нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» и награждены золотым знаком ГТО. Отличная спортивная форма позволяет им и с производственными заданиями справляться на высоком уровне.

### Телеком ГХК

#### Обеспечили связью открытый офис

ООО «Телеком ГХК» завершило свою часть работ по объекту «Инженерное обеспечение ремонтных помещений актового зала. Здание КУ №2». Первый на предприятии будущий открытый офис обеспечен линиями связи.

### С/п Юбилейный ГХК

#### Расширяем досуговую зону

В дни весенних каникул, с 26 марта по 1 апреля, ООО «С/п Юбилейный ГХК» принимал на базе отдыха «Над Енисеем» гостей из Красноярск — 12 вожатых и 58 детей из негосударственного образовательного учреждения «Умка». Сотрудники общества обеспечили детям и взрослым условия для комфортного проживания и организации питания. Сделано всё, чтобы отдых на базе понравился гостям и они снова приехали летом.

## ТЕЛЕТАЙП

### ИХЗ

**МАРТ.** Рейс с Курской АЭС

**9—16 МАРТА.** Первенство завода по стритболу

### РЗ

**21—24 МАРТА.** Выбор сотрудника завода на звание «Лучший работник месяца»

### ОРБ

**ПОСТОЯННО.** Проведение плановых измерений индивидуальных эффективных доз персонала подразделения предприятия

### ПТУ

**29 МАРТА — 2 АПРЕЛЯ.** Участие делегации предприятия

в 45-й Международной выставке изобретений в Женеве «INVENTIONS GENEVA»

### УВЭД и РБН

**5—7 АПРЕЛЯ.** Участие ГХК в XIII Всероссийском форуме-выставке «ГОСЗАКАЗ — ЗА честные закупки»

### 20—22 АПРЕЛЯ.

Подготовка экспозиции ГХК на Красноярском экономическом форуме

### Экологическое управление

**МАРТ.** Подготовка материалов для участия ГХК в конкурсе «Таланты Росатома» эксперт Вячеслав Иванов прошёл обучение

### УООТ

**20—31 МАРТА.** Подведение окончательных итогов КПЭ за 2016 год

### 27—31 МАРТА.

В рамках реализации программы развития «Таланты Росатома» эксперт Вячеслав Иванов прошёл обучение

по теме «Системное мышление и управление вовлечённостью»

### ООиР

**ЯНВАРЬ — ИЮНЬ.** Производственная практика студентов ТГУ, ТИПТиС, СибГАУ и КПК в подразделениях комбината

### 13 МАРТА — 26 МАРТА.

Курс подготовки персонала по профессии «Машинист холодильных установок»

### 14—17 МАРТА.

Обучение 39 работников ГХК по обеспечению ядерной и радиационной безопасности на объектах использования атомной энергии

### 21—29 МАРТА.

Курс по оказанию первой помощи пострадавшим для работников ДИТ

### Складской цех

**28 МАРТА.** Подготовка экспозита предприятия за 2016 год

## ОФИЦИАЛЬНАЯ ХРОНИКА

**20—22 марта** старший начальник смены группы управления средствами физической защиты ИХЗ Андрей Терентьев и ведущий инженер группы управления средствами физической защиты РЗ и РХЗ Дмитрий Момот участвовали в Международной выставке технических средств охраны и оборудования для обеспечения безопасности и противопожарной защиты «Securika/MIPS», проходившей в Москве.

**21—22 марта** генеральный директор ГХК Пётр Гаврилов в г. Снежинске принимал участие в работе XIII Международной конференции «Забабахинские научные чтения», организованной ФГУП «РФЯЦ-ВНИИФ» и посвящённой 100-летию со дня рождения академика Евгения Забабахина.

**22—26 марта** заместитель главного инженера ИХЗ Александр Васильев в АО «Элерон-ВНИПИЭТ» (Санкт-Петербург) решал вопросы согласования ТЗ на корректировку проекта ОДЦ.

**27—30 марта** начальник участка СГГ ИХЗ Ирина Шевченко в Москве участвовала в Международной научно-практической конференции «Проблемы и решения в экологии горного дела».

**28 марта — 1 апреля** главный сварщик НП МЦИК Игорь Шумков, ведущий инженер РЗ Владимир Цыганков, инженер по сварке ПТЭ Андрей Переломов были направлены в АНО «Корпоративная академия Росатома» и прошли обучение на тему подготовки экспертов в рамках реализации проекта «Подготовка рабочих кадров с использованием методики «WorldSkills».

**28 марта — 1 апреля** главный специалист предприятия по кадрам Рудольф Жданов участвовал в работе диссертационного совета НИ ТПУ (г. Томск) на защите диссертации ведущего инженера-технолога производственно-технического управления Глеба Апалькова.

### 30—31 марта

заместитель генерального директора Пётр Протасов и начальник управления оборудования ДНС Роман Беллер принимали участие в VI ежегодной отраслевой конференции «Технический заказчик атомной отрасли — 2017», проходившей в Московской области.

### 4—8 апреля

инженер по НИПиА ПТЭ Жан Лосев, специалист социального отдела Олег Тонковид, начальник участка АТЦ Александр Шевченко участвовали в работе V съезда Российского профессионального союза работников атомной энергетики и промышленности.

# Не стесняюсь спросить

• *Вопросов от читателей становится всё больше, а ответы — всё интереснее*

**?** Каждый год комбинат дарит по 10000 рублей молодым мамам, которые родили детей 28 сентября и 26 февраля. Но на фоне кризиса как-то нехорошо провоцировать зависть и раздоры между женщинами, ведь им премию дают не за какие-то заслуги. Несправедливо, если какая-нибудь мама родит на минуту раньше или позже. Не лучше ли, чтобы комбинат подарил роддому что-нибудь полезное — чтобы для всех?

**Отвечает начальник социального отдела ГХК Аркадий Бабушников:**

— В первую очередь, хочется отметить, что Горнохимический комбинат регулярно вносит вклад в совершенствование технического оснащения ФГБУЗ КБ-51. В частности, за счёт средств, перечисляемых в бюджет края за ввоз ОЯТ, ежегодно закупается современное дорогостоящее медицинское оборудование, в том числе для роддома уже приобретено:

1. Кроватка с подогревом для новорождённых (с матрасиком «Амекози») и креплением для контрольного блока). Лампа для фототерапии (с очками для новорождённых трёх размеров).

2. Лечебно-реабилитационная кровать с автоматическим поддержанием заданной температуры псевдокипящего слоя и эффектом плавуности, и длительным массажем для новорождённых и грудных детей с неврологической патологией «Сатурн-90» КМ-07.

3. Открытая реанимационная система для интенсивной терапии экспертно-го класса Аменик Суприм: сервоконтроль температуры, обогрев новорождённого сверху и снизу, навесная фототерапия. Дополнительно включает кислородотерапию, матрасик с подогревом, СПАП-систему, смеситель, компрессор, пульсоксиметр.

4. Инкубатор интенсивной терапии экспертно-го класса Амели Стар с сервоконтролем температуры кожи, влажности, кислорода, тройными стенками, электрической регулировкой высоты ложа ребёнка, кислородным редуктором, флоуметром, встроенными весами и др.

Общая стоимость перечисленного выше оборудования — более четырёх миллионов рублей. Что касается самого вручения денежных сертификатов семьям железнодорожцев, где в дни корпоративных праздников рождались дети — это давняя традиция, которой уже более девяти лет. И поддерживается она не только нашим предприятием, но и другими организациями города, принявшими решение оказать помощь и поздравить молодые семьи.

Рождение ребёнка — процесс не технологический, а физиологический. Иногда даже врачи не всегда могут точно определить дату родов, поэтому говорить о какой-то зависти или раздорах нет повода. Это как в лотерею, кому-то повезло, кому-то нет.

Горнохимический комбинат не только поддерживает молодые семьи, у которых в День работника ГХК и День работника атомной промышленности родились малыши, но и вносит вклад в совершенствование технического оснащения



Фото: Илья ШАРАПОВ

Информацию собирала Юлия РАЗЖИВИНА



**?** При нынешней схеме индексации окладов (увеличение оклада на одинаковый для всех процент) растёт и разница в доходах работников. Например, разрыв между зарплатой рабочих шестого и седьмого разрядов может достигать десяти тысяч, хотя работа выполняется одинаковая. Причём лет пять назад разница была не таких ощутимых размеров. Предполагают ли какие-то действия, чтобы компенсировать рост неравенства доходов?

**Отвечает начальник управления организации и оплаты труда Нина Михайловна Колоскова:**

— Во-первых, в соответствии с принятым на предприятии «Тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих» (ТКС), работы, включенные в состав квалификационных характеристик разных разрядов, отличаются по степени сложности исполнения и не являются равнозначными. Рабочий, имеющий седьмой разряд, является более квалифицированным и опытным работником в сравнении с рабочим меньшего разряда.

Индексация — один из способов защиты населения от инфляции. Она преследует цель обеспечить людям стабильную покупательскую способность. То есть благодаря ежегодному повышению заработной плат пропорционально инфляции (на один и тот же процент) у работников остаётся возможность покупать тот же набор продуктов, что и раньше, при условии, что их должность и другие факторы, влияющие на размер заработной платы (условия труда, ИСН и т.п.) не менялись



**?** Почему работников подгортной части комбината на КПП пересадочной платформы встречает плакат дружбы и сотрудничества США и России? Американский флаг — как-то не патриотично.

**Отвечает начальник управления по связям с общественностью Борис Рьженков:\***

— Упомянутый Вами плакат «дружбы и сотрудничества» отражает реальные достижения реальных специалистов как Горно-

химического комбината и Росатома, так и министерства энергетики США в области контроля и учёта ядерных материалов. Взаимодействие в данной области является одной из гарантий глобального мира в настоящий момент.

\*ответ на этот вопрос уже был опубликован на официальном сайте ГХК sibghk.ru. Там же вы можете найти информацию по другим часто задаваемым вопросам



**?** Был конкурс «портфель пятёрков». Что за практика такая, дарить один гаджет трём детям? Они же переделутся. Это непедагогично.

**Отвечает начальник отдела внутренних коммуникаций УСО Оксана Забелина:**

— Гаджет действительно разыгрывался среди участников «Слёта отличников» в рамках проекта «Признание». Розыгрыш проходил в виде аукциона, на котором за каждый лот ребяташки должны были «платить» заработанными в течение года пятёрками. Аукцион впервые про-

шёл два года назад, понравился участникам и поэтому был включён в программу «Слёта отличников» повторно. Причём, оба раза я, как ведущая мероприятия, честно предупреждала зал, что коллективно «выкупать» тот или иной лот, содержание которого не разглашается, участники могут, но не факт, что сам подарок можно будет поделить на всех. Таким образом, дети со своими родителями должны были сделать выбор между «азартной» борьбой за загадочный приз и «разумным» отступлением перед неведомыми трудностями. И в процессе «торгов» я несколько раз предупреждала, что подарок не делится.

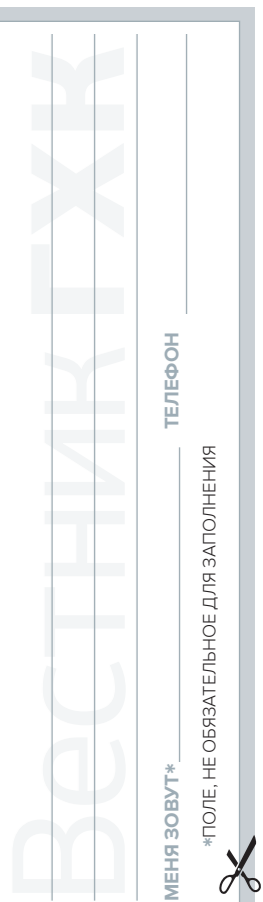
Ситуацию осознанного выбора нельзя назвать непедагогичным, тем более что делать его детям помогали родители.

К сожалению, появилось ещё одно нарекание: отдельные взрослые участники подозревают других родителей в подлоге. Ведь оперативно пересчитать все пятёрки и убедиться в правильности участвующего в «торгах» дневника не представляется возможным. А доверия друг к другу нам, видимо, не хватает. В связи со сказанным организаторы задумались об отмене аукциона пятёрки. Возможно, он будет заменён на обычную лотерею. Зато, как говорится, никому не обидно.

ВОПРОС РЕДАКЦИИ

**В** этой рубрике сами читатели предлагают темы статей и задают вопросы о производственной, социальной или культурной жизни предприятия. На страницах «Вестника ГХК» мы хотим рассказать о том, что интересно именно вам, стараясь искать ответы на актуальные вопросы.

ВОПРОС / ПРЕДЛОЖЕНИЕ РЕДАКЦИИ



**ШАГ 1.** Вопрос или предложение разборчиво впишите в купон. Если тема требует более распространённого описания, просто приложите купон со своими контактами. Укажите номер телефона, чтобы журналисты смогли при необходимости с Вами связаться для уточнения деталей.

**ШАГ 2.** Принесите купон в редакцию по адресу: ул. Ленина, 56, каб. 319 или опустите его в почтовые ящики «Почта ГХК» в столовых «Заря», «Арктика» и в фойе зданий комбинатууправления: ул. Маяковского, 6; ул. Ленина, 53.

**ШАГ 3.** Внимательно следите за публикациями газеты «Вестник ГХК».



**Звоните. Наши телефоны: 75-13-40, 73-10-00**

## ЦИТАТА

«В 2014 году приняты три долгосрочные, до 2030 года, стратегические цели: повысить свою долю на международных рынках, снизить себестоимость продукции и сроки протекания процессов, создать новые продукты для российского и международного рынков. Эти цели определяют приоритеты при выборе управленческих решений для развития отрасли. Я отдаю себе отчёт в том, что эти стратегические цели часто воспринимаются просто как лозунги, напрямую не влияющие на повседневную жизнь людей. Чтобы преодолеть непонимание, нам нужно сделать две вещи. Во-первых, превратить стратегические декларации в среднесрочные и максимально конкретные планы деятельности, понятные каждому. И, во-вторых, осознать всю серьёзность вызова, который нам брошен: либо мы достигнем намеченных в стратегии целей, либо проиграем и вернёмся в то неопределённое состояние, в котором российская атомная отрасль находилась ещё 15—20 лет назад.»



Генеральный директор  
Госкорпорации «Росатом»  
Алексей Лихачёв

## Росатом готов обеспечить полную линейку энергомоощностей для Арктики

Вопрос применения современных технологий для энерго-снабжения арктических регионов обсуждался на Международном форуме «Арктика — территория диалога» в Архангельске.

— Росатом и ОКБМ в частности, как конструкторское бюро, занимающееся разработкой реакторных установок, готовы обеспечить полную линейку мощностей, которые необходимы для энергообеспечения арктических регионов, — отметил главный конструктор водородных реакторных энергоустановок АО «ОКБМ Африкантов» (г. Нижний Новгород) Юрий Фадеев.

В последнее время по заданию Минпромторга РФ атомщики выполнили ряд проектов, к которым можно отнести и наземные энергоисточники. Линейка мощностей, пригодных для применения в Арктике, варьируется от 5 до 100 мегаватт.

Установки мощностью 5—6 мегаватт предназначены для небольших посёлков, относительно небольших горно-добывающих предприятий или объектов геолого-разведки. Установки мощностью 100 мегаватт могут быть востребованы крупными горно-обогатительными и горно-добывающими компаниями. Но всё же в Арктике необходимы десятки энергоисточников мощностью порядка 10—15 мегаватт. Более крупных установок понадобится, скорее всего, существенно меньше. Тенденция такова, что чем меньше мощность, тем больше востребованность. Однако при понижении мощности в дело вступают экономические факторы: особенность атомной энергетики такова, что с уменьшением мощности резко возрастают удельные капитальные затраты. Получается, что совсем уж маленькие установки иногда экономически не очень эффективно применять.



Специалисты российской атомной отрасли готовы предложить различные проекты ядерных энергетических установок для энергообеспечения проектов по освоению арктических регионов. Такие установки можно будет собирать, как конструктор «Лего»

Кроме того, у разработчиков есть проект ядерной энергетической установки «Айсберг». Такая установка мощностью 8—25 мегаватт могла бы поставлять энергию для буровых и добывающих комплексов: она способна работать в автономном режиме без участия персонала не менее года, а общий срок службы составит 30 лет.



Подробнее:  
[rosatom.ru/journalist/smi-about-industry](http://rosatom.ru/journalist/smi-about-industry)

## Технологические горизонты

Ещё пять лет назад Госкорпорация «Росатом» решила вкладывать в научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы 4,5% консолидированной выручки. Прошлый год не стал исключением, ведь Росатом стремится войти в мировой топ-20 в сфере инноваций. Руководство отрасли уверено, сейчас, чтобы сохранить конкурентоспособность, недостаточно быть лидером в какой-то одной узкоспециализированной области. Даже будучи первыми в мире по строительству АЭС и обогащению урана, а также в тройке по всем технологиям в сфере ядерного энергетического цикла, корпорация старается открывать для себя

новые направления. В результате нетрадиционные продукты Росатома вышли на такой уровень, что 4,5% от выручки недостаточно для поддержания необходимого темпа развития. И Росатом поставил для себя новую цель на ближайшие 13 лет — дополнительные бизнесы должны приносить не меньше 30% прибыли.

Материалы  
полосы:  
Елена ДРУЗЬ

# Берите лучше асфальт!

- Хотите красивый двор? Ну, так подайте заявку на сайте проекта 24благоустройство.РФ. Или идите в общественную приёмную «Единой России». Или к депутату от ЕР. Жителям Ленинградского, 75 повезло: «их» депутат Юрий Разумник — единоросс, и он к ним сам пришёл и рассказал о проекте «Городская среда»

Фото:  
ОСОбая студия



## Узнать где о «Городской среде»?

Ещё больше можно узнать на сайте 24благоустройство.рф: среди 3700 адресов участников проекта «Городская среда» лидируют красноярцы. На втором месте Зеленогорск, подавший 300 заявок, на третьем Назарово — 289. Затем Канск, Шарыпово и Лесосибирск. Железногорск выглядит более чем скромно: всего 30 дворов...

«Берём асфальт за два процента!» — решило собрание

## ТРУДНОСТИ ЖИЗНИ

# Приморская угольная промышленность на пороге массовых сокращений



Приморский край уже является лидером в России по задолженности заработной платы, и по региону может прокатиться новая волна сокращений. В посёлке Липовцы до конца года могут уволить около 300 шахтёров градообразующего предприятия «Приморскуголь». Евгений Козаков, лидер Российского профсоюза шахтёров, сообщает о падении уровня добычи угля в Приморском крае не только в Липовцах, но и на других предпри-

ятиях: «Дальполиметалле» и Лермонтовском горно-обогатительном комбинате. Сокращение персонала связано с ликвидацией шахты, но в связи со снижением объёма добываемого угля пристроить этих работников также некуда. В это же время на Лермонтовском горно-обогатительном комбинате продолжает расти задолженность по зарплатам — сегодня предприятие должно своим работникам около 250 млн рублей.

Ранее сообщалось, что задолженность по зарплатам в

России, по состоянию на первое февраля 2017 года, увеличилась на 18,6% по сравнению с первым января 2017 года (3,2 млрд рублей). Приморский край на первой строчке в списке субъектов, задолжавших зарплату (577,9 млн рублей не было выплачено), в дальневосточном регионе второе и третье места соответственно заняли Хабаровский край и Амурская область (156,2 млн рублей и 150,6 млн рублей).

novostiv.ru  
29/03/2017

## А это можно? А ещё вон то?

Выделение из федерального бюджета 20 миллиардов на благоустройство дворов и создание комфортной городской среды инициировала госдумовская фракция ЕР и поддержал президент. Наш край, где в проекте участвует 17 муниципалитетов, получил более 500 млн. Свыше 300 млн на эти цели есть и в краевом бюджете. Ну, а участие жителей в принятии решений по использованию этих денег — дело принципа: граждан, готовых присоединиться к делу благоустройства, обязательно поддержат.

Денги дадут на асфальт, освещение, урны, скамейки. Но при желании жильцов доступны и другие виды работ, рассказал активистом дома №75 депутат Юрий Разумник и уточнил, как попасть в проект. Напомним, о финан-

сировании: собственникам нужно будет внести не менее 2% от общей суммы, посчитанной по проектно-сметной документации.

Старосты подъездов задумались, переваживая новость. А потом захотели расширить проезды, чтобы машины не портили газоны. «Можно! — ответил депутат, — только тут вам придётся вложить уже не 2%, а все 20%». А деревья посадить? «Саженьцы бесплатно даст КБУ, посадите сами. Сейчас актуальнее асфальт!»

## Что да как

Собрание опять притихло, прикидывая. 75-й дом отчасти девятиэтажный, но в основном этажей пять. И в пятиэтажке хорошо помнят, как всем домом платили за лифт для тех, кто живёт в высотке. Впрочем, новый асфальт пригодится всем.

И тогда спросили про шансы попасть в программу, ведь времени-то почти уже нет: собрание проходило 27 марта, а в апреле город уже начнёт формировать рейтинг участников проекта. У попавших в список этого года благоустройство начнут в июне, а вообще проект рассчитан на пять лет. Депутат пообещал поддержку со своей стороны, и актив стал вникать в тонкости. Кто составит проект и смету? Какой толщины будет асфальт? Кто проконтролирует работу? И сколько нам придётся платить?

Юрий Иванович рассказывал. Смета — забота УК и города. Проект для каждого двора будет утверждать собрание жильцов. За работой проследит группа контроля из жителей и партактива. И горячая линия, куда всегда можно позвонить, будет. Стоимость работ определяет

местные власти, и, как показало прошлое лето, 5% финансирования не напрягло никого из жителей 80 заасфальтированных дворов. А тут всего 2% на огромный дом! Короче, голосуйте за асфальт — не пожалеете.

Успеет ли 75-й дом в уже практически уходящий вагон? Чтобы попасть в проект, нужно быстро собрать подписи собственников, как уже сделали 30 железнорогских домов, подходящих под условия проекта: построенные до 2006 года, где двор за счёт бюджета не ремонтировали капитально последние десять лет. Ну, а в приоритете будут те, где жители активно участвуют в благоустройстве и самоуправлении, в конкурсах по благоустройству, при этом добросовестно оплачивая жилищно-коммунальные услуги.

# Три дня на атомную тему

XVII краевые открытые Курчатовские чтения учащихся прошли в Железногорске при поддержке ГХК. А круглый стол в рамках мероприятия натолкнул на выводы: надо объяснять, объяснять и ещё раз объяснять



Открытые Курчатовские чтения за годы существования доказали: интерес к ним со стороны молодежи стабилен

## Не проглядеть Ландау и Сахаровых

В своё время Курчатовские чтения придумали, чтобы дать школьникам возможность сделать первые шаги в естественных науках и почувствовать вкус научно-исследовательской работы. Что они, школьники, и делают из года в год уже без малого 20 лет при неизменной поддержке ГХК. Статус открытых позволяет принимать участие в Чтениях не только юным железнодорожникам, но и их сверстникам со всего Красноярского края.

По замыслу организаторов, подрастающее поколение, участвуя в обсуждении конкретных концепций и технологий отрасли, тем самым формирует у себя вполне здоровый взгляд на атомную энергетику и перспективные наукоёмкие технологии нового тысячелетия. Ну, а «старшие товарищи», оценивая научные изыскания юных коллег, стараются не проглядеть новых Ландау и Сахаровых...

## Когда всё серьёзно

На этот раз Курчатовские чтения собрали молодежь из пяти городов и шести районов края. В первый день в формате круглого стола с ведущими специалистами атомной энергетики они обсуждали профессии отрасли. Чуть позже, на секциях, всё было не менее серьёзно. «Применение достижений науки и техники. Выявление радиоактивности. Радиационные и химические технологии» — это раз. «Природа и техносфера. Проблемы экологии» — это два. Три — «Радиация и жизнь. Биологическое действие радиации в медицине. Здоровье».

И, наконец, четыре — «Проблемы ядерной цивилизации. Экология, атомная энергетика и общество. Экологическая грамотность». Темы, достойные вполне себе солидных «взрослых» научных симпозиумов.

## Отвечали и снова ответим

Чтения проходили три дня, как всегда, на базе школы космонавтики. Лучшие работы жюри из числа представителей научно-практической комиссии МО ГХК отметило памятными сувенирами. И все докладчики получили свои дипломы, которые весело пополнят их портфолио.

Но вот что счёл нужным отметить ведущий круглого стола инженер по спецучёту Егор Орешкин. Активность участников разговора оказалась на этот раз обратно пропорциональна их возрасту: наибольшую заинтересованность проявили как раз самые младшие — ученики 7—9 классов. Старшеклассники же предпочитали слушать. Но главное не в этом. Егор Орешкин очень доволен, что получилось поднять тему Года экологии:

— Одна из взрослых жительниц Сухобузимского района, сопровождавшая юных участников Чтений, спросила, до каких пор ГХК будет загрязнять Енисей. Дескать, ей страшно так жить. Вопрос прозвучал неожиданно, ведь сколько уже раз на него отвечали! Но в итоге вышла весьма продуктивная дискуссия. Наши эксперты сумели ответить более чем достойно и исчерпывающе. В частности, инженер по дозиметрическому контролю Вероника Шеленкова подробно и убедительно рассказала о постоянном многоуровневом контроле за состоянием радиационной обстановки на всей территории, привлекающей к ГХК, о постоянных комплексных исследованиях. И, опираясь на цифры и факты, у нас получилось доказать, что современная радиация безопасна в зоне воздействия ГХК вполне отвечает всем существующим нормативам.

Фото: Илья ШАРАПОВ



Материалы по теме: Татьяна ДОСТАВАЛОВА



## Проверь себя!

Молодёжная организация ГХК приглашает на первую корпоративную игру-проверку деловых качеств «Деловой диктант», которая состоится 22 апреля. Пришедшим ждёт игра и задания на грамотность и не только, а покажут лучшие результаты награждая призами.



Подробности и время проведения уточняйте по телефонам: 75-94-28, 73-11-73



## Отчитаться и работать

Отчётная конференция молодёжной организации ГХК пройдёт 19 апреля в 15:10 в актовом зале по адресу ул. Северная, 9. Вас ждёт: рассказ об итогах работы в 2016 году, награждение двадцати активистов, возможность задать вопросы или вступить в молодёжную организацию.



По вопросам обращайтесь: 75-52-07



«Военный оркестр может играть не только военную музыку, но и классику, джаз, эстраду, концертный репертуар. Для ветеранов ГХК мы с удовольствием исполнили музыку их молодости», — рассказал начальник оркестра в/ч 3377, капитан Михаил Пахалов

# Пока не начались сады да огороды



Текст и фото: Марина ПАНФИЛОВА

В конце марта профсоюзный актив комбинату управления (КУ) подарил ветеранам праздник под названием «Весенняя встреча». В числе приглашённых — более сотни ветеранов пяти подразделений.

— Мы хотели порадовать наших гостей, подарить им внимание и общение, — рассказала одна из организаторов, экономист УООТ Галина Аверьянова. — Ранее был позитивный опыт: собирали встречу осенью, ветеранам

понравилось, и они предложили повторить, правда, с маленьким пожеланием — пока не начались сады-огороды. Пожелание мы, конечно, исполнили.

С приветственным словом перед гостями выступил председатель профкома КУ Олег Тонковид. Приглашённых юбиляров, отметивших знаменательные даты с октября по март, поздравили и вручили им букеты. Для дорогих гостей состоялся праздничный концерт с участием военного

оркестра и солистов в/ч 3377. А после концерта ветераны с удовольствием вспоминали совместную работу и общались за чашкой чая.

— Мне всё понравилось: очень хороший концерт, ещё и с юбилеем поздравили. Мы мало куда ходим, поэтому приятно встретить бывших коллег, поговорить. Большое спасибо всем, кто организовал для нас этот праздник! — выразила общее мнение ветеран Тамара Лищина.

Горно-химический комбинат сообщает о предстоящей реализации следующих транспортных средств:

### УАЗ-39094 (О 724НХ)

Пробег — 338216 км  
2005 год  
Начальная цена — 61000 руб.  
Номер лота — 142128

### УАЗ-220692-04 (Х 768МХ)

Пробег — 435304 км  
2004 год  
Начальная цена — 34352 руб.  
Номер лота — 142127

### KIA PREGIO (О 314ВХ)

Пробег — 521339 км  
1995 год  
Начальная цена — 46404 руб.  
Номер лота — 142123

### МАЗ-64229 (А 248НХ)

Пробег — 580049 км  
1997 год  
Начальная цена — 118000 руб.  
Номер лота — 142125

### КЗАП-9385 (КЕ 7555)

Пробег — 345429 км  
1997 год  
Начальная цена — 30000 руб.  
Номер лота — 142122

### КС-35715 (М 773МХ)

Пробег — 202293 км  
2002 год  
Начальная цена — 267327 руб.  
Номер лота — 142126

### МКСМ-800 (О957 КР)

Пробег — 3218 м/ч  
2005 год  
Начальная цена — 98000 руб.  
Номер лота — 142126

Реализация автотранспорта осуществляется на электронной торговой площадке ТП «Фабрикант» ([www.fabrikant.ru](http://www.fabrikant.ru)) посредством проведения открытых торгов. Принять участие в торгах можно бесплатно после регистрации. Задать вопросы можно по телефону: 72-61-33



Фестиваль спорта и здоровья, объединивший два предприятия, стартовал с торжественной церемонии открытия, в ходе которой генеральный директор Горнохимического комбината Пётр Гаврилов и генеральный директор АО «ИСС» Николай Тестоедов не только поприветствовали участников, пожелав им спортивной удачи, но и вручили награды заслуженным железногорским спортсменам

# Кубки атомный и космический

● Спортсмены ГХК и ИСС вступили в битву за победу и необычные кубки «Фестиваля спорта и здоровья—2017»

Текст:  
Марина  
ПАНФИЛОВА  
Фото:  
Александр  
ВЛАСОВ,  
уа.ру

Впервые в Железногорске в спорткомплексе «Октябрь» стартовал «Фестиваль спорта и здоровья—2017». Это совместный проект двух градообразующих предприятий — ГХК и ИСС. Цель — пропаганда здорового образа жизни и развитие физкультуры и спорта в городе, обмен опытом спортивной ра-

боты. В течение шести месяцев атомщики и сотрудники космической фирмы будут состязаться в восьми видах спорта: баскетбол, боулинг, настольный теннис, бильярд, волейбол, дартс, стрельба и мини-футбол. А разыграны будут две главные награды: Кубок Космонавтики и Атомный кубок



А после торжественной части — понеслось: в баскетболе два из трёх матчей выиграли команды ГХК, счёт 2:1 в нашу пользу



В соревнованиях по настольному теннису спортивная удача оказалась более благосклонной к соперникам атомщиков: победу одержали игроки космической фирмы

Нешуточная борьба разгорелась на площадке для боулинга. Игроки космической фирмы считались фаворитами соревнований. Но спортивный характер помог команде ГХК одержать победу с перевесом в 60 очков. В личном зачёте первое место заняла Анастасия Тюлина (УКС), на II месте Ольга Самарникова (ООО «С/п Юбилейный ГХК»). У мужчин второе место занял Сергей Жек (РХЗ)



## КОРОТКО

### В десятый раз чемпион

Команда «Енисей ГХК» стала десятикратным чемпионом Красноярского края по мини-футболу. Чемпионат края по этому виду спорта, собравший семь команд, завершился решающим матчем: «Енисей ГХК» принимал красноярский «Аратат». В конце игры события развивались стремительно. Ветеран «Енисея» Сергей Рогачёв, ценой травмы замкнув на дальней штанге передачу партнёра, вывел команду ГХК вперёд. Оставалось играть 43 секунды, когда вратарь «Аратата» покинул ворота, чем и воспользовался Владислав Рождественский, удвоив счёт. «Енисей ГХК», набрав 33 очка и возглавив турнирную таблицу, в десятый раз за свою историю стал чемпионом края.



### Волейбол: кто кого?

В настоящий момент идёт первенство Горнохимического комбината по волейболу. В нём принимают участие 17 команд предприятия и дочерних обществ, они соревнуются по трём группам. На момент сдачи газеты в печать лидерские позиции по итогам прошедших игр занимали: в I группе — РХЗ (8 очков), во II группе — АО «Атомспецтранс» (6 очков), в III группе — ЦСиП (6 очков).

«ВЕСТНИК ГХК». УЧРЕДИТЕЛИ: ФГУП «ГХК», ПЕРВИЧНАЯ ПРОФСОЮЗНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ГХК. ИЗДАТЕЛЬ: ФГУП «ГХК». ПРОИЗВОДСТВЕННО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

Главный редактор —  
Ю.В. Бородина (3919) 75-13-40  
Редактор —  
Ю.С. Разживина (3919) 73-10-00  
Корреспондент —  
Т.Г. Доставалова (3919) 75-18-21

Адрес издателя: 662972, Россия,  
Красноярский край,  
г. Железногорск, ул. Ленина, 53,  
ФГУП «ГХК»  
Адрес редакции: 662972, Россия,  
Красноярский край, г. Железногорск,  
ул. Ленина, 56, каб. 319

Факс: (3919) 73-96-16  
Официальный сайт ФГУП «ГХК»:  
www.sibghk.ru  
E-mail: buv@mcc.krasnoyarsk.su  
Газета зарегистрирована  
в Енисейском управлении  
Федеральной службы по надзору

в сфере связи, информационных  
технологий и массовых коммуникаций.  
Свидетельство  
ПИ № ТУ24-00727 от 24.09.2013 г.  
Газета издаётся с 27 января 1990 г.  
При перепечатке материалов ссылка  
на газету обязательна

Вёрстка: Е.С. Друзь  
Корректур: В.А. Сайфуллина  
Фотокорреспондент —  
И.В. Шаронов  
Печать: ООО «ПИК ОФСЕТ»  
Адрес: г. Красноярск,  
ул. Республики, д. 51, стр. 1

Периодичность 2 раза в месяц. Подписано в печать 5 апреля 2017 г. по графику — в 14:00, фактически — в 14:00. Тираж 3400 экз.

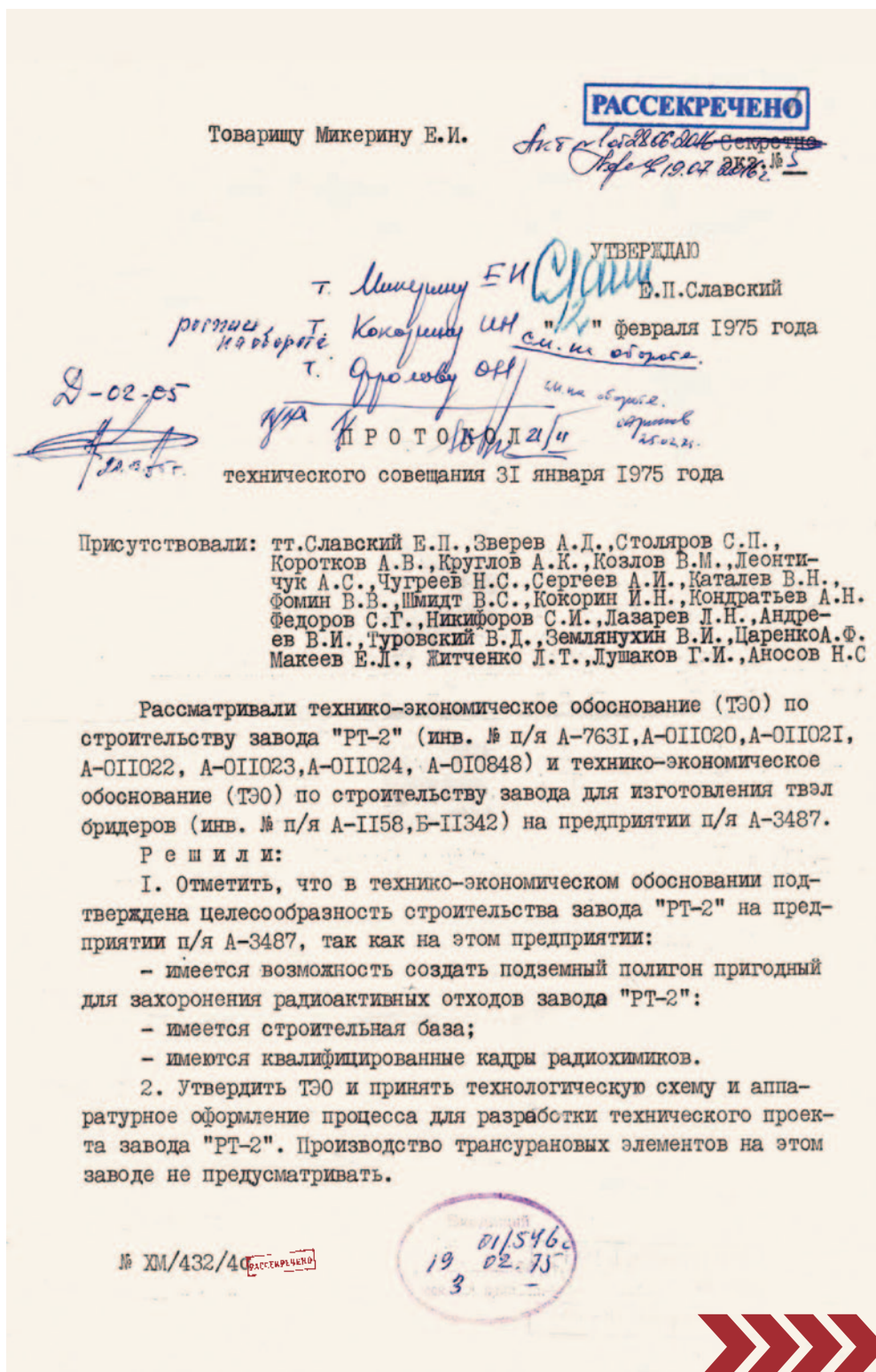
## Жизнь после ПУТРОВ

МОКС для БН в 1975-М

ИСТОРИЯ ГХК  
В ДОКУМЕНТАХ

Выпуск  
№2

Уже при строительстве Комбината №815 было понятно, что задача наработки делящихся материалов для создания ядерного щита не будет решаться вечно. Первоначальный проектный срок эксплуатации промышленных уран-графитовых реакторов Горно-химического комбината равнялся 20 годам. 1978, 1981 и 1984 были годами первоначально запланированного вывода из эксплуатации, соответственно, реакторов АД, АДЭ-1 и АДЭ-2. За ними уходила и радиохимия. Что дальше? Решения в этой истории переплетаются, инициативы с самого верха сталкиваются с предложениями снизу. Одной из ключевых точек стал протокол технического совещания 1975 года.



**Пётр Гаврилов**  
генеральный директор  
ФГУП «ГХК»

— Как и многие документы того времени, протокол этого технического совещания, утверждённый Ефимом Павловичем Славским, производит сильное впечатление. Чёткие и ясные формулировки, цели и задачи: кто, что и в какие сроки должен сделать. Из документа видно, что люди, руководившие отраслью, не только глубоко понимали технические и технологические аспекты отрасли, но и просчитывали на основе научно обоснованных подходов как кратко- и среднесрочную стратегию развития отрасли, так и заглядывали далеко за горизонт долгосрочной перспективы. И сегодня, как бы это банально ни звучало, мы, по существу, вернулись к тем решениям, которые были приняты нашим легендарным министром Славским более 40 лет назад. Невольно задумаешься, что же помешало реализовать эти планы? Ведь сроки реализации в протоколе указаны до Чернобыльских событий...



# Протокол технического совещания Министерства среднего машиностроения СССР 31 января 1975 года

**РАССЕКРЕЧЕНО**

«1

Протокол технического совещания от 31 января 1975 года, самый ранний документ, которым мы располагаем на данный момент, где определено создание завода МОКС-топлива для реакторов БН на ГХК. Поиск более ранних документов продолжается, и мы опубликуем результат. Одновременно завязывается «интрига воспоминаний». Мы намерено не стали приводить к одному знаменателю воспоминания наших экспертов — Евгения Микерина и Анатолия Ромашова. В главном они не противостоят друг другу, но взгляды с разных ракурсов придадут дополнительную глубину нашей истории.

В далёких 60-х годах Министерство среднего машиностроения доминировало в Академии наук,



Материалы  
полосы:  
Борис  
РЫЖЕНКОВ

где блистали одни из лучших физиков планеты. В треугольнике Минсредмаш—Академия наук—ЦК КПСС кипела бурная жизнь, планку понимания задач и проблем задавали такие величины как Ландау, Капица, Гинзбург, Келдыш, Королев, Сахаров, Тамм, десятки других выдающихся ученых, определяющих высочайший уровень советской науки. Именно в это время создавались концепции развития атомной энергетики, которые нашли отражение в долгосрочной программе развития энергетики СССР. Это был проект коммунистического будущего человечества, которое было необходимо обеспечить изысканным количеством чистой энергии. Принцип «От каждого — по способностям, каждому — по потребности»

всех» вовсе не предусматривал, что в целях экономии тепла надо будет греться возле батареи или мыться еле тёплой водичкой.

Это должна была быть энергия свободы, а не экономии. Энергия, сохраняющая природу планеты.

Ярким примером того, что об этом думали «на самом верху», является фильм «Через тернии к звёздам», где космический корабль землян спасает инопланетян от экологической катастрофы. Итак, ЗЯТЦ был продуман и рассчитан для программы реализации еще в те времена, когда его могла рассматривать и критиковать с разных ракурсов целая плеяда блистательных умов, которые сегодня попадают лишь в единичных экземплярах. Это важно. Идеи этого времени пройдут сквозь

века, так же как идеи Леонардо, и такая «родословная» замкнутого ядерного топливного цикла (ЗЯТЦ), который сегодня реализует Росатом, имеет значение.

Первый «основательный» подход к задаче был сделан в 1970-х. Протокол технического совещания в Минсредмаше от 31 января 1975 года четко ставит задачу — создание на Горно-химическом комбинате завода РТ-2 для переработки ОЯТ и завода МОКС-топлива для фабрики из продуктов переработки ТВС для реакторов БН. И в тот момент, и до сих пор никто больше не замалчивался на реальный промышленный цикл с МОКС-топливом в быстрых реакторах. Идею о всеобщем счастье тогда мог позволить себе только Советский Союз. Но потом наступили тёмные времена.



Евгений  
Микерин  
директор ГХК  
с 1970 по 1979 годы

— В Средмаше никогда, никто и нигде не упоминал о возможности какого-то разомкнутого цикла. Вся жизнь существовала теория развития атомной энергетики с обеспечением замкнутого топливного цикла, как по линии корпусных и уран-графитовых реакторов, так и по линии быстрой энергетики. Честно говоря, не помню, чтобы кто-то на уровне ЦК и Правительства принимал специальные эпохальные решения по замкнутому ядерному топливному циклу.

С 1970 меня назначили директором комбината. В 70-м же году я попросил начальника нашего четвертого Главка Александра Дмитриевича Зверева как-то определиться с дальнейшим перспективным развитием Горно-химического комбината, понимая, конечно, что реакторы где-то в 90-е годы должны закончить эксплуатацию и, соответственно, радиохимия тоже уйдет. Тогда мы просто поговорили, не оставляя никаких документов, о том, что надо все-таки повернуться лицом к атомной энергетике.

В 1970 году филиал проектного института (ВНИПИЭТ Красноярск-26) возглавлял Аверьянов Юрий Павлович, коммуникабельный и грамотный человек. Мы с ним вместе летом 1970 года написали хорошо подготовленное письмо с участием девятого института (ВНИИИМ), Радиового института как идеологов технологии будущей переработки, но не более того. Письмо на полутора листах на имя Славского о том, что мы предлагаем перенести идею строительства завода отработавшего топлива на нашу площадку. Такая идея уже бродила, и она оформилась в варианте строительства такого завода в Белоруссии, в Беловежской пуше. Эта идея была заложена во все разговоры, не проекты, а пока только разговоры. Мы написали это письмо, я предупредил начальника Главка Зверева, что я такое письмо подписываю и отправляю. Он говорит: «Ты мне копию пришли, но отдельно от Славского, а я прослежу за этим письмом». Потом он сказал мне, что письмо дошло, Славский задумался, но пока отложил. А потом чиновники, без которых невозможно жить, сообщили, что Славский, наконец, прочитав это письмо (он долго его держал где-то в папке), сказал: «Какой дурак это придумал? Но это было вполыха. А серьёзно он сказал Звереву, и Зверев мне это повторил, что уже правильно, ЦК КПСС принял решение построить завод в Белоруссии, и менять это решение мы не будем, там уже подбирают площадку. Этот факт нас притормозил. Второй факт, который предвещал протокол 1975 года, в 1973 году мы закончили технический проект по строительству Западного полигона с переходом под Енисеем по тоннелю. Мы тогда думали, что «Северным» на текущую деятельность не обойдётся, а тем более я считал, что завод РТ-2 неизбежно придёт сюда. Зверев организовал такое двойное совещание — сначала у него, потом у Славского. Рассмотрели технический проект полигона «Западный», написали протокол — утвердить этот технический проект. И насчёт начала строительства он сказал: «Я тоже встану на твою сторону: надо начинать стройку не позднее 1975 года, этот полигон всё равно нам будет нужен». На следующий день мы пошли к Славскому, там присутствовали, примерно, все те же люди, которые отмечены в протоколе 1975 года. Там были геологи, строители, монтажники — все организации, заинтересованные получить работу. Славский спокойно все выслушал, а в заключение сказал: «Рано. У нас нет таких средств, чтобы строить такой солидный проект, с таким перспективным развитием, чтобы такой полигон был нужен. Я предлагаю пока этот проект прекратить». Но после этого совещания у Славского задалась мысль, что без строительства всего комплекса, необходимого для нормальной работы этого радиохимического завода, и производства МОКС-топлива, без захоронения радиоактивных отходов, надежного, подземного, нам не обойтись. Тогда он поднял вопрос где-то в правительстве. Кроме того,

и белорусы не очень жаждали строить этот завод, у них не было ни кадров, ни опыта. И где-то в 1973 году было решено перенести посадку завода на ГХК. А дальше родилось всё остальное: поручение по разработке ТЭО и вот этот протокол 1975 года.

В районе ГХК рассматривали несколько площадок и в итоге в 1975 выбрали вариант №1». Есть фотография, где Ефим Павлович Славский забивает кол по этому случаю.



Утверждение Акта выбора площадки «По первому варианту» в 1975 году отметили забитием «колышка». До начала строительства еще несколько лет.

Я не смог присутствовать на этом совещании, в начале 1975 года я загремел в больницу с язвой. Кокорина уже до этого поставил заместителем главного инженера и вся радиохимия была под ним. Я ему сказал, что теперь все проблемы, связанные со строительством будущего завода, лягут на него. Он обрадовался. На этом протоколе даже нет моей подписи, хотя я был в курсе всего. Несмотря на ропот врачей, Кокорин и Волжанин каждый день приходили ко мне с информацией. Но дальше тут всё расписано — были утверждены ТЭО, сроки на выдачу ТЗ, а потом выдача технического проекта. Самое главное, надо было утвердить технический проект и начать техническое проектирование. Но на комбинате никакой специальной группы не создавалось. У нас же УКС был опытный, грамотный, знающий. Просто Кокорину было поручено контролировать, следить и регулировать все вопросы и замечания проектных организаций. Никакого распорядительного документа по группе Кокорина не было. Реакторы БН в этом протоколе упоминаются постольку-поскольку. Тогда существовала идеология, что надо развивать энергетику на быстрых нейтронах. Был опытный исследовательский реактор в Димитровграде, а опытно-промышленный был построен в Казахстане. БН-350 — в г. Шевченко. С началом строительства завода РБМК, после того, как ввели ВВЭР-440, строительство БН, до завершения всех исследований на БН-350, решили ограничить строительством БН-600. И все всегда увязывали развитие БН-направления со строительством завода РТ-2, потому что выделяемый плутоний надо было куда-то девать. Очередность — сначала РТ-2, потом БН, параллельно они не должны были строиться. В итоге по заводу МОКС-топлива ничего, кроме ТЭО, не было сделано, даже технический проект не был утвержден. Если честно, то мы не стремились к этому. Нам надо было скорее получить радиохимический завод, куда мы могли бы направить освобождающиеся мощности после вывода оборонных производств. Прежде всего, людские, научные и технические ресурсы. Поэтому мы особо не ратовали за этот завод, мы не были специалистами по изготовлению топлива.

»4

2.

3. Поручить предприятиям п/я А-3487, Р-6710, А-1997 выдать в 1975г. предприятию п/я А-7631 техническое задание и задание на проектирование завода "РТ-2". При выдаче техзадания рассмотреть все варианты аппаратного оформления процесса.

Поручить предприятиям п/я А-3487, Р-6575 выдать в 1975г. предприятию п/я А-1158 техническое задание и задание на проектирование завода по производству твэл БН. При выдаче техзадания выдать рекомендации по технологическому процессу и его аппаратному оформлению, согласно п.14 протокола ХМ/213/4сс от 3.02.75г.

4. Принять для разработки технического проекта вариант I размещения завода на площадке в 4 км северо-восточнее от существующего промобъекта, как наиболее экономичный, учитывая, что при осуществлении строительства Средне-Енисейской гидроэлектростанции село Атаманова подлежит затоплению.

5. Вопрос о сроках переселения жителей села Атаманова решить после начала эксплуатации завода "РТ-2" с учетом конкретной радиационной обстановки и времени затопления села согласно п.4 протокола.

6. Поручить организации п/я А-7315 и предприятию п/я А-1158 проработать вопрос о возможности изготовления и поставки с предприятий п/я А-7315 предприятиям п/я Г-4752 деталей и пакетов необходимых для изготовления твэл БН.

7. Поручить предприятиям п/я А-7631 и п/я А-1158 выполнить технические проекты по заводу "РТ-2" в составе 2-х очередей мощности по переработке твэл от 70 млн. квт АЭС и заводу изготовления твэл. Производительность завода по изготовлению твэл БН бридеров принять из условия переработки всего плутония полученного от обеих очередей завода "РТ-2".

В проекте предусмотреть строительство завода "РТ-2" и завода изготовления твэл БН в две очереди.

№ ХМ/432/4с

3. Установить сроки выдачи техпроектов по заводу "РТ-2" и заводу изготовления твэл БН:

- техпроект полигона для подземного захоронения радиоактивных отходов - 1976г.;
- техпроект заводов "РТ-2" и завода изготовления твэл БН - 1977г.

9. Поручить предприятию п/я А-1158 совместно с предприятием п/я А-7631 проработать вопрос изготовления твэл БН из плутония, полученного от переработки облученных твэл БН бридеров, предусмотренных программой развития атомной энергетики до 2000г. согласно пункту 4 протокола ХМ/213/4сс от 3 февраля 1975г.

10. Установить сроки начала строительства завода "РТ-2" и завода по изготовлению твэл БН - 1977 год (подготовка площадки), окончания - 1985 год, в том числе полигона для подземного захоронения радиоактивных отходов - начало строительства 1977г., окончания - 1982 год.

А.В.Коротков  
А.К.Круглов  
А.Д.Зверев  
Н.С.Чугреев  
В.М.Козлов

№ ХМ/432/4с  
11 февраля 1975г.

№ ХМ/432/4с  
отп 8 экз  
на 3х каждый  
исп Наталья  
24\*27/132  
4 02 75 кз

6х 01/546с



2



### Ильдар Зяпаров

начальник технического отдела ГХК  
до 2012 года, эксперт,  
ветеран отрасли

— Основоположники атомной энергетики высказывались о неизбежности разработки ЗЯТЦ. В 1945 году Энрико Ферми говорил: «Первая страна, которая разработает реактор на быстрых нейтронах, получит конкурентное преимущество в использовании атомной энергии». И такие работы активно начались, в основном, на урановом топливе: США: 1951 год — пущен реактор на быстрых нейтронах EBR, мощность 0,2 МВт; 1963 год — реактор Fermi, мощность 100 МВт. СССР (Россия): 1956—1958 годы — в Обнинске пущены исследовательские реакторы БР-2, БР-5; 1968 год — реактор БОР-60, г. Димитровград; 1973 год — реактор БН-350 в г. Шевченко (Казахстан); 1980 год — БН-600; 2016 год — БН-800. Два последних реактора на Белоярской АЭС — единственные в мире, которые находятся в промышленной эксплуатации. Англия: 1962 год — реактор DFR, мощность 65 МВт. Франция: 1967 год — реактор Rapsodia, мощность 40 МВт; 1973 год — реактор Phenix, мощность 250 МВт; 1985 год — реактор Superphenix, 1200 МВт. Япония: 1977 год — реактор Joyo (Дзёё); 1994 год — реактор Monju (Мондзю). Как видно из этого перечня, интерес к быстрым реакторам огромен. В последние годы к созданию быстрых реакторов идут Китай, Южная Корея. В Индии пуск реактора PFBR мощностью 500 МВт

намечен на 2017 год. И то, что сегодня только Россия имеет промышленные быстрые реакторы, показатель высшего уровня наших ядерных технологий. С самого начала, естественно, научно-исследовательские и проектные работы велись и в области создания промышленной технологии производства МОКС-топлива для этих реакторов. Создание ЗЯТЦ не только в обозримом будущем, но уже сегодня имеет экономическое значение для стран, где запасы урана малы или добыча чрезвычайно дорога. В публикуемых рассекреченных документах (протокол совещания от 31.01.1975) подводятся итоги выполненных работ и ставится грандиозная по размаху задача создания производств по переработке и использованию продуктов переработки для изготовления топлива для реакторов на быстрых нейтронах — МОКС-топлива. Наш опыт сотрудничества с указанными в протоколе научными, проектными и промышленными организациями подтверждает их высокую квалификацию и возможность выполнения грандиозных задач по созданию первого в мире производства МОКС-топлива в промышленном масштабе. Политические и экономические события перестроечных лет внесли свои коррективы, но сегодня комбинат на новом технологическом уровне успешно решает задачи по созданию ЗЯТЦ.



### Анатолий Ромашов

зам. генерального директора ГХК по капитальному  
строительству до 1998 года, эксперт, ветеран отрасли

— Начиналось все в конце 60-х, когда было принято постановление правительства и ЦК о реализации в Советском Союзе замкнутого ядерного топливного цикла. Это была инициатива Минсредмаша, и по ней Совет Министров СССР и ЦК КПСС приняли это революционное решение. Документ был секретный, «особой важности». Во исполнение этого решения, ВНИПИЭТ выполнил технико-экономические исследования (ТЭИ) по строительству завода регенерации топлива, завода РТ-2. Завод РТ-1 был запланирован на комбинате «Маяк», но он предназначался для переработки топлива реакторов ВВЭР-440 и топлива судовых реакторов. А вот уже для промышленных энергетических реакторов ВВЭР-1000 и РБМК-1000 — для них РТ-2. Этот документ, ТЭИ, выполнялся на основании поручения Министерства, и мы не имели к этому никакого отношения. Эти ТЭИ были направлены для рассмотрения на все три комбината (ГХК, СХК, «Маяк»). Мы отнеслись к этому ТЭИ очень серьезно, по сравнению с другими комбинатами. Был издан приказ, и создана группа во главе с только что назначенным заместителем главного инженера И.Н. Кокориным: Кокорин, Ревенко, Мельников, Ромашов, Ляшенко, Прохоров и, по-моему, Мошковцев. Группе поручили готовить заключение по ТЭИ. В Минсредмаше были разные варианты размещения завода РТ-2: ГДР, деревня Антоновка, возле Смоленской АЭС. Мы объясняли, почему наш вариант лучше: потому что у нас закончены основные промобъекты, очень развита строительная база — в то время «Сибхимстрой» был в авторитете в Минсредмаше, и они закончили уже в это время позиционный район в Ужуре, то есть такие гигантские объемы строительства ушли, а база осталась. И в итоге мы выиграли. Ещё и потому, что очень дружно работали с проектировщиками. Они были на нашей стороне. Иван Николаевич Кокорин, ещё работая в Челябинске, сотрудничал непосредственно с Курносовым.

А Курносов к 1970 году стал главным инженером ВНИПИЭТ. Ефим Павлович Славский был великий министр, ничего не принимал «кулаком по столу» — сначала проектировщики, оценка, обоснование, и только после этого принять решение. И чего греха таить, в то время две трети Академии наук содержал Минсредмаш, поэтому научно обоснованные решения — это был не штамп, а сущность Минсредмаша. Ничего не делалось без обоснования наукой и проектировщиками. Поэтому мы из Питера не вылезали, и заключение готовили практически вместе с ВНИПИЭТ. Мы поработали со строительным Главком и вышли на Славского, уже имея поддержку девятого главка капитального строительства, монтажного главка, нашего четвертого Главка: его руководитель Александр Дмитриевич Зверев был мудрый человек, он всегда смотрел — где что перевешивает. И когда пришли на НТС, мы оказались наиболее подготовленными, мы даже нахально сразу подготовили Акт выбора площадки. И в итоге рассмотрения было принято решение — строить на нашей площадке. Это были, примерно, 1972—1973 годы. Потом появился протокол 1975 года, где было, в том числе, поручение институту Ширяева (ГСПИ). Они занимались разработкой твэльной части, то есть проектированием завода МОКС-топлива для реакторов БН. Но дальше что-то произошло, было принято какое-то внутреннее решение, и мы уже все поняли, что начинаем опаздывать со сроками по этому протоколу. В Министерстве существовала, мягко говоря, оппозиция Ефиму Павловичу. Все считали, что не надо строить МОКС-топливо. Но Славский сказал: «Вот мы в ЦК приняли решение, значит, надо строить». От министра была стопроцентная поддержка. Но Ширяевский институт (ГСПИ) не начал проектирование твэльной части, не знаю, почему. Может, получили указание, может, загружены были.

#### Поручения по протоколу

1. В 1975 году предприятиям п/я А-3487 (ГХК), Р-6710 (Радиевый институт), А-1997 (ВНИИХТ) выдать предприятию п/я А-7631 (ВНИПИИЭТ) техническое задание на проектирование завода РТ-2.
2. В 1975 году предприятиям п/я А-3487 (ГХК), Р-6575 (ВНИИНМ) выдать предприятию А-1158 (ГСПИ) техническое задание на проектирование завода твэл БН (включая рекомендации по п. 14 протокола ХМ/213/4сс от 03.02.75 г.)
3. Организации п/я А-7315(ЗГТУ) и предприятию п/я А-1158 (ГСПИ) проработать возможность изготовления и поставки с предприятий п/я А-7315 (ЗГТУ) предприятиям Г-4752 (4ГНТУ) деталей и пакетов, необходимых для изготовления твэл БН.
4. Предприятиям п/я А-7631 (ВНИПИЭТ) и п/я А-1158 (ГСПИ) выполнить технические проекты: РТ-2 — в составе двух очередей мощностью по переработке твэл от 70 млн. квт АЭС и заводу изготовления твэл. Производительность завода твэл БН-бридеров принять из условий переработки всего плутония, полученного с РТ-2. Предусмотреть строительство двумя очередями.
5. Предприятию п/я А-1158 (ГСПИ) и п/я А-7631 (ВНИПИЭТ) проработать вопрос изготовления твэл БН-бридеров из плутония, полученного от переработки облученных твэл БН-бридеров.

#### Сроки проектирования

- Техпроект полигона для подземного захоронения радиоактивных отходов — **1976 год**
- Техпроект завода РТ-2 и завода твэл БН — **1977 год**

#### Сроки строительства

- Полигон для подземного захоронения ЖРО — **1977—1982 гг.**
- Заводы РТ-2 и твэл БН-бридеров — **1977—1982 гг.**

#### Площадка размещения производств

4 километра северо-восточнее от действующих производств ГХК (подгорной части), с учётом, что село Атаманово попадает в зону затопления при строительстве Средне-Енисейской ГЭС

#### Визы



Начальник управления капитальным строительством МСМ  
**т. Коротков А.В.**



Начальник научно-технического управления МСМ  
**т. Круглов А.К.**



Начальник четвертого Главка МСМ  
**т. Зверев А.Д.**



Главный инженер четвертого Главка МСМ  
**т. Леонтичук А.С.**



Зам. главного инженера четвертого Главка МСМ  
**т. Чугреев Н.С.**



Комитет по ЯРБ МСМ  
**т. Козлов В.М.**