

## ВОСЛЕД УШЕДШИМ

## Точнее иркутских дозиметров тогда не было

25 апреля в Институте геохимии им. А.П. Виноградова СО РАН собрались специалисты, непосредственно участвовавшие в ликвидации последствий Чернобыльской катастрофы. Все они в то время работали в институте и по заданию правительственной комиссии выезжали на место аварии с дозиметрическим прибором, созданным в институте, чтобы помочь контролировать уровень радиационной зараженности и защитить людей от чрезмерных доз.



В от что рассказал участник этих событий заместитель директора Института геохимии доктор физико-математических наук Александр Иосифович Непомнящих

«С мая по сентябрь 1986 года мы работали в 30-километровой зоне, в населенных пунктах Гомельской области, более всего пострадавших от той страшной аварии. В последующие два года занимались поставкой дозиметров на Чернобыльскую АЭС.

Сегодня ядерная энергетика занимает значительное место в мире и успешно развивается. По данным МАГАТЭ на первом месте по её использованию стоят США, на втором — Франция и на третьем — Россия. Рассматривая перспективу развития ядерной энергетики, следует учитывать два аспекта. В принципе, по своей конструкции, по отработанным технологиям, по защите она даже более безопасна, чем другие виды энергетики. Но, с другой стороны, мы видим, какую серьезную угрозу она несет. Уже две катастрофы случились в мире. Причины разные. На Чернобыльской АЭС сыграл свою роль человеческий фактор, а в трагедии АЭС Фукусима — стихийное бедствие. Люди не смогли предусмотреть всё, хотя на Фукусимской станции все было организовано наилучшим образом. Думаю, если после Чернобыльской катастрофы были серьёзно пересмотрены меры безопасности станций, то после Фукусимы на многие вещи тоже придется посмотреть по-иному.

мых современных на то время, на ней были текторов в Иркутске. Вскоре вышло постаприменены новейшие технологии и самый новление ЦК — на базе Ангарского химибезопасный реактор. 25 апреля 1986 г. на ческого электролизного комбината создать 4-м блоке станции планировался не совсем такое производство. А по решению правиобычный эксперимент — остановка реактора на планово-предупредительный ремонт, при этом предусматривалось испытание одного из генераторов в экстремальном режиме. Чтобы провести эксперимент, были отключены все системы защиты реактора. А 26 апреля на 4-м энергоблоке произошел взрыв реактора. Вначале был тепловой взрыв за счёт мощного подъема давления в пароводяной системе и, соответственно, взрыв самого корпуса реактора. Это привело к тому, что образовалась взрывоопасная смесь водорода с воздухом и последовал второй взрыв, который привел к полному разрушению крыши самого реактора и крыши 4-го энергоблока. В результате было выброшено в воздух всё, что накопилось за время работы реактора — около 10 миллионов кюри, т.е. примерно в четыре раза больше, чем несла бомба, сброшенная на Хиросиму.

27 апреля мне позвонили в Ригу, где я тогда находился, и сказали, что министр здравоохранения просил, чтобы мы выехаинституте, в район Чернобыльской аварии создание опытного участка на базе нашеи организовали измерения на местности и индивидуальный дозиметрический контполь населения. Мы действительно к этому времени уже разработали термолюминесцентные детекторы, которые прошли испытания, и был создан измерительный порт. Первая группа во главе с В.П. Черновым выехала на место катастрофы и 15 мая приступила к работе. К тому времени термолюминесцентный метод только стал входить в практику. Собственно, мы делали свои детекторы по заказу ВМФ для подводников. Но наземные химические войска так и не восприняли новинку, и у них на вооружении стоял дозиметр РГ14, который измерял определенные дозы и для применения в Чернобыле не годился. Как известно, одними из первых приняли удар радиации пожарные, а вслед за ними были посланы военные. Они работали на крыше 4-го блока. Фиксировать получаемые дозы было просто невозможно. Вот тогда-то и выявились все недостатки имеющейся аппаратуры разные приборы давали разные показания. А здесь очень важно было правильно измерять уровень радиации.

Когда я приехал в Минск и обратился в Минздрав, там все были в панике. Что делать? Чем измерять радиологический фон? Когда узнали, что от нас приехала большая группа с приборами, обрадовались. Просьба была одна — наладить контроль и как можно быстрее. И с 15 мая по 15 июля, а потом по просьбе Белоруссии и до 15 сентября мы работали в Чернобыле. Из нашего института выезжали одна за другой группы по 2—3 человека. Всего участвовало в этой работе 18 сотрудников, из них шестеро продолжают трудиться в институте.

Когда мы начали работать, то получили совершенно неожиданные результаты, и к июлю уже подготовили отчет. В чем была неожиданность? Если брали какой-то населенный пункт и измеряли на всей территории, разница была в 2—3 раза, а когда стали измерять индивидуально, разброс полученных результатов различался на два порядка. Стало совершенно очевидно, что необходимо организовывать индивидуальный дозиметрический контроль.

Отчет обсудили наш директор Л.В. Таусон и председатель СО АН СССР В.А. Коптюг и отправили его в ЦК. Второй отчет. который всё подтвердил, был в августе. И тогда правительственная комиссия приняла решение, что институт должен поставить в Чернобыль около 100 тыс. детекторов. В декабре 1986 г. по настоянию Л.В. Таусона Иркутским обкомом было направлено письмо в ЦК о необходимости орга-Чернобыльская АЭС была одной из са- низации производства твердотельных детельственной комиссии о поставке детек-

ли группой с прибором, который создан в торов в Чернобыль было предусмотренс го института. Президиум СО АН СССР поддержал это решение, и до передачи технологии в Ангарск мы выпустили около 2 млн детекторов. Они работали в центрах при санэпидстанциях на Украине, в Белоруссии, в России.

В 1992 году технология была передана в Ангарск. Тогда же нам предложили создать автоматизированный комплекс для Финляндии. Мы организовали временный творческий коллектив и разработали макет, который не уступал лучшим зарубежным образцам. Сегодня Ангарский комбинат на основе наших детекторов выпускает целую серию комплексов для изменения гамма-излучения, фотонного излучения, а недавно мь для них разработали плёночный детектор для дозиметрии бета-излучения.

Напомним, что большая группа иркутских ученых и специалистов в соавторском коллективе удостоилась высокой награды премии Правительства РФ в области науки и техники 2004 года за разработку научных и практических основ создания и организацию серийного производства комплекса средств термолюминесцентной дозиметрии внешнего облучения персонала и населения.

Александр Иосифович, непосредственный участник трагических событий 25-летней давности, подробно рассказал обо всех сотрудниках, работавших тогда в Чернобыле. Вот их имена: Е.А. Раджабов, А.В. Егранов, Б.И. Рогалев, В.Ф. Ивашечкин, А.Е. Ермолаев, Б.П. Черняго, В.А. Пахомов, В.Д. Пампура, В.Ю. Черепанов, В.Г. Чернов, С.Н Мироненко, Г.П. Афонин, В.Э. Иванов, А.В. Баянов, П.В. Фигура, С.А. Лакин, А.Г. Татаринов. Многие из них трудятся сейчас в других организациях, иные — за границей а некоторых уже нет в живых.

Кто-то задал вопрос, а добровольно ли шли учёные на такую опасную работу. Ответ был однозначный — конечно. Более 600 тыс. человек участвовали тогда в ликвидации последствий чернобыльской катастрофы Перед работами на крыше сначала пусти ли «луноход», но он быстро вышел из строя а люди убирали радиоактивные отходы. лопатами. Считали до 90 и менялись...

Возведенный на 4-м энергоблоке в декабре 1987 г. саркофаг разрушается. Разработан новый проект укрытия, но кто будет его осуществлять, неизвестно. Разные страны, разные интересы...

> На снимках: значок ликвидатора; — бывшие и поныне действующие сотрудники ИГХ СО РАН, принимавшие участие в ликвидации последствий аврии на ЧАЭС Слево направо сидят: А.Е. Ермолаев В.Ф. Ивашечкин, А.И. Непомняших. С.Н. Мироненко, С.А. Лакин. Стоят: Е.А. Раджабов, П.В. Фигура, А.Г. Татаринов, А.А. Пискарёв, А.В. Егранов, В.А. Пахомов. Фото В. Короткоручко

Галина Киселева, «НВС»





20 апреля ушел из жизни

## **БОНДАРЕНКО** Василий Григорьевич

бывший сотрудник Планово-финансового управления Президиума СО РАН, участник Великой Отечественной войны, ветеран труда, заслуженный ветеран Сибирского отделения РАН.

Выражаем соболезнование родным и близким Василия Григорьевича. Память о нём навсегда сохранится в наших сердцах.

> Сотрудники аппарата Президиума СО РАН

## Конкурс

Учреждение Российской академии наук Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантных должностей (2 вакансии) научных сотрудников в лаборатории разреженных газов по специальности 01.04.14 «теплофизика и теоретическая теплотехника». Требования к кандидатам — в соответствии с квалификационными характеристиками, утвержденными постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г.; ученая степень кандидата наук и стаж научной работы по тематике «Изучение сферической стратификации плазмы в нормальном тлеющем газовом разряде сферической геометрии» не менее 5 лет — для одной вакансии и ученая степень кандидата наук и стаж научной работы по тематике «Механизмы формирования частиц в газовой фазе и на поверхности сплавов каталитически активных металлов при синтезе углеродных нанотруб» не менее 5 лет для другой. С победителями конкурса будет заключен срочный трудовой договор по соглашению сторон. Лицам, изъявившим желание принять участие в конкурсе, необходимо подать заявление и документы в конкурсную комиссию до 17.06.2011 г. по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 1, Институт теплофизики СО РАН, отдел кадров (к. 136). Срок проведения конкурса через 2 месяца после опубликования объявления. Конкурс будет проходить по адресу: г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 1, к. 234. Справки по тел.: 8 383 330 60 44 (ученый секретарь), 330 93 62 (отдел кадров). Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах Президиума CO PAH (http://www.sbras.nsc.ru, раздел деятельность) и института (http:// www.itp.nsc.ru)

Учреждение Российской академии наук Институт физики полупроводников им. А.В. Ржанова СО РАН объявляет конкурс на замещение вакантной должности старшего научного сотрудника (0,5 ставки) по специальности 01.04.10 «физика полупроводников» на условиях срочного трудового договора по соглашению сторон. Требования к кандидатам: опыт работы с пленками оксида германия с нанокластерами германия, разработки интегральных планарных приборов, квалификационные характеристики в соответствии с постановлением Президиума РАН № 196 от 25.03.2008 г. Срок подачи документов — один месяц со дня выхода объявления. Документы подавать по адресу: 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, 13. Дата проведения конкурса 27 июня 2011 года. Объявление о конкурсе и перечень необходимых документов размещены на сайтах РАН и института (www.isp.nsc.ru). Справки по тел.: 333-24-72 (отдел кадров), 333-24-88 (ученый секретарь).