



Шаг в науку
с. 2

С Днем науки, коллеги!

8 февраля страна отметит профессиональный праздник наших ученых – День российской науки. Россия всегда была богата талантами, пытливыми неординарными умами. Разработки российских ученых являются основой развития страны, а успехи ученых нашего предприятия – основой ядерного щита России.

РФЯЦ–ВНИИТФ заслуженно гордится своими научными кадрами: докторами и кандидатами наук, а также научными сотрудниками от главных до младших, которые инициируют, планируют и эффективно выполняют научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Каждый год пополняются ряды ученых с научной степенью. Так, в 2018 году, объявленном госкорпорацией «Росатом» годом науки, в нашем

ядерном центре состоялись успешные защиты 6 кандидатских и 3 докторских диссертаций. Работы молодых ученых были отмечены премиями ВНИИТФ и Росатома. В настоящее время ведется подготовка к XIV международной конференции «Забабахинские научные чтения» и XIII международному уральскому семинару «Радиационная физика металлов и сплавов», на которых наши ученые представят результаты своих исследований, а также ознакомятся с достижениями других научных центров по тематике этих мероприятий.

Желаю научным сотрудникам и всему коллективу РФЯЦ–ВНИИТФ крепкого здоровья, новых творческих успехов, изобретений и открытий, укрепляющих значимость и авторитет отраслевой и отечественной науки.

М.Е. Железнов

Шаг в науку

21 декабря 2018 г. состоялось вручение дипломов молодым ученым, специалистам и рабочим – лауреатам премий ВНИИТФ.



Первым шагом в большую науку назвал участие в конкурсе заместитель председателя НТС института А.Н. Аверин. Открывая праздничное заседание НТС, он напомнил, что за 20 лет существования этой традиции лауреатами премий имени выдающихся ученых стали 379 сотрудников. При этом 38 из них впоследствии защитили кандидатские диссертации, а один – докторскую.

В 2018 г. в восьми номинациях на конкурс было представлено 12 работ. В итоге 16 человек удостоены премий

имени выдающихся ученых, 10 – премии имени первого директора ядерного центра Д.Е. Васильева.

По традиции на торжественном заседании НТС председатели комиссий по присуждению премий представили работы, победившие в секциях, и их авторов.

Говоря о премии имени В.З. Нечая, руководитель отделения № 1 К.Ф. Гребенкин подчеркнул: «В основе работы, выполненной дружным коллективом НТО-1 и НТО-2, – ранее известный физический процесс. Новым было

знание, что этот процесс происходит в наших изделиях». Предположение об этом было высказано ещё в 2010 г., но, чтобы убедиться в его правильности, потребовалось сформировать физическую модель, реализовать ее в программных комплексах, сделать расчет изделия и показать, что улучшенная модель более точно описывает результаты экспериментов. Это и было выполнено Д.В. Кочутиным, А.Ф. Опрышко и М.А. Машенко.

Приоритетным направлением деятельности подразделения, где работают М.М. Шатов и И.П. Вонсач, являются использование параллельных алгоритмов и безавстанных счетных методик, реализация новых физических моделей, всё более адекватных и точных. Именно этому посвящена работа молодых ученых, отмеченная премией имени А.А. Бунатяна. Прежде всего, успеху способствовали высокий уровень знаний и удивительная трудоспособность, продемонстрированные авторами.

Премия имени Ю.А. Зысина в области экспериментальной физики была присуждена сотрудником газодинамического отделения КБ-1 Е.С. Ли, В.Ю. Эверту, С.Д. Хренкову за исследования процессов, происходящих при взаимодействии интенсивного электронного излучения с мишенью, предназначенной для генерирования тормозного излучения.

Поздравляя лауреатов Д.В. Бегашева, А.В. Ершова, А.О. Россомехина, председатель комитета по присуждению премии имени А.Д. Захаренкова П.Ю. Твердохлебов отметил: «Конкуренция, как и в прошлые годы, была очень высокой. На конкурс представлены четыре работы. Все они очень высокого качества, актуальные, обладают





новизной и востребованы в решении производственных задач. Комиссии стоило большого труда выделить одну из этих работ». Победила та, которая обеспечила уже разработанному и сданному в этом году в эксплуатацию изделию беспрецедентную безопасность и новые тактические качества.

Молодые инженеры Д.С. Егоров, А.П. Бекетов и М.А. Васильев получили премию имени Б.В. Литвинова в области конструирования за работу «Разработка стенда для проверки качества изготовления и работоспособности специального устройства перемещения». «Работа нужная и актуальная», – вынесла вердикт комиссия. Раскрывая суть работы, председатель комиссии сравнил происходящее на стенде с проверкой двигателя перед установкой на автомобиль.

Следуя тенденциям развития Госкорпорации «Росатом», ВНИИТФ разрабатывает новые продукты конверсионного направления. Не удивительно, что обладателями премии имени Г.П. Ломинского в области технологии и экспериментальной отработки в последние годы становились сотрудники института, представившие конверсионные работы. Отрадно осознавать, как подчеркнул председатель комиссии по вручению премии А.В. Городнов, что в 2018 г. лауреатами стали И.В. Исаков и Д.А. Марковских, т.к. их работа исследует конструкционную прочность одного из основных материалов, необходимых для разработки изделий, составляющих «ядерный щит» нашей Родины. Высокий уровень работы был отмечен в рецензии наших коллег из ВНИИЭФ, что подтверждает ее значимость не только для предприятия, но и для отрасли в целом.

Премией имени Д.Е. Васильева отмечают творческую инициативу и наибольший вклад в выполнение производственных заданий рабочих и специалистов в области материаловедения и производственных технологий. Любая разработка ВНИИТФ начинается с идеи, родившейся в голове теоретика. Подхваченная расчетчиком, газодинамиком, испытателем, идея воплощается в конкретной конструкции, пройдя через умелые руки технологов и производственников. В 2018 г. премии имени первого директора нашего предприятия были удостоены О.О. Буряков, С.А. Никулин, И.С. Зверев, Ю.М. Коженикова, О.Г. Рамазанова, А.Ю. Филатов, В.В. Бобылев, В.А. Миндигалиев, С.В. Синогейкин, А.А. Узких.

Все лауреаты благодарили за помощь и поддержку сотрудников, начальников, родственников – всех тех, кто был с ними на пути к высокой награде.

Е. Толочек

новости ВНИИТФ

За заслуги перед Челябинской областью

Двух сотрудников ВНИИТФ наградили знаком отличия «За заслуги перед Челябинской областью» — соответствующее постановление опубликовано на сайте правительства региона.

За большой личный вклад в развитие науки, выдающиеся заслуги в укреплении обороноспособности страны знаки отличия получили помощник директора ядерного центра Николай Павлович Волошин и заместитель научного руководителя РФЯЦ—ВНИИТФ — начальник научно-теоретического отделения Константин Фриденевич Гребёнкин.

Оценка условий труда

В соответствии с исполнением требований федерального закона «О проведении специальной оценки условий труда» (далее СОУТ), в подразделениях ВНИИТФ завершено проведение СОУТ. Всего специальная оценка проведена на более чем десяти тысячах рабочих мест. Из них оценены как вредные разной степени 4029 рабочих мест. На остальных рабочих местах условия труда допустимые. План мероприятий по улучшению условий труда там, где это представляется возможным, разработан и проходит аналитическую оценку целесообразности, стоимости мероприятий. Прогнозируется время, необходимое для их реализации.

Флаг вернулся с орбиты

Герой России, командир международной космической экспедиции О.Г. Артемьев в канун нового года передал заместителю директора РФЯЦ—

ВНИИТФ В.Б. Абакулову побывавшие в космосе флаг, вымпелы и конверт с символикой ядерного центра.

Атрибутика РФЯЦ—ВНИИТФ находилась на орбите с 23 марта по 4 октября 2018 г., о чем свидетельствуют печати станции и экипажа. Также Олег Германович вернул и неофициальный символ нашего города — Снежика, который в полете выполнял функции индикатора невесомости.

Напомним, что космонавт Роскосмоса О.Г. Артемьев побывал в Снежинске в 2016 г. Он провел несколько встреч со школьниками, студентами и научными работниками ядерного центра. Тогда же космонавт пообещал доставить на околоземную орбиту символы города и градообразующего предприятия.

В ноябре 2018 г. решением собрания депутатов Снежинского городского округа О.Г. Артемьеву за высокие заслуги перед страной, укрепление дружбы и сотрудничества города Снежинска с космическим отрядом Роскосмоса было присвоено звание Почетного гражданина города Снежинска.

Вторая космическая экспедиция Олега Артемьева стартовала в марте 2018 г. и завершилась в октябре. В рамках российской части программы 16 августа космонавты О.Г. Артемьев и С.В. Прокопьев совершили выход в открытый космос на 7 ч 46 мин. Кроме того, члены экспедиции провели около 60 различных научно-прикладных исследований.

По многочисленным просьбам

В РФЯЦ—ВНИИТФ установили шкафы с ячейками для хранения мобильных телефонов.

Сейфы с ячейками для хранения мобильных устройств смонтировали в фойе столовой № 8, что находится перед входом на девятую площадку. Всего было изготовлено 272 ячейки. Каждая запирается на ключ и предназначена для временного хранения одного телефона. Перед тем, как оставить мобильный, владелец должен выключить его или перевести в беззвучный режим.

«Металлические шкафы для хранения сотовых телефонов находятся под видеонаблюдением, — рассказывает заведующий столовой № 8 А.О. Струкова. — Они были установлены в конце декабря. Пока ячейки не пользуются популярностью, но думаю, что к лету желающих оставить в них телефон на хранение будет больше. Я бы хотела попросить пользователей быть ответственными: не забирать ключи от ящи-



ков домой и соблюдать график работы столовой. Мы открываем помещение в 7 утра и закрываем в 17:30».

Вопрос об оборудовании мест для хранения сотовых телефонов сотрудниками предприятия неоднократно поднимали на встречах с руководством. В итоге было принято решение изготовить и установить специальные шкафы рядом с одной из самых больших производственных площадок. Просьба работников удовлетворена.

Подготовила А. Орлова

Новый сезон NucKids

К участию в проекте приглашаются дети сотрудников предприятий Госкорпорации «Росатом» в возрасте от 11 до 16 лет, а также дети, проживающие в городах, где предприятия Росатома являются градообразующими.

Необходимо в срок до 20 февраля 2019 г. на адрес электронной почты RVPrnin@rosatom.ru отправить предварительную заявку со следующей информацией:

1. Фамилия, имя, отчество кандидата.
2. Город проживания.
3. Дата рождения (число, месяц, год).
4. Полное количество лет на 1 сентября 2019 г.
5. Наличие (отсутствие) загранпаспорта, срок действия которого истекает не раньше 1 марта 2020 г.
6. Место работы родителей.
7. Фамилия, имя, отчество папы или мамы.
8. Контактный телефон родителей.
9. Адрес электронной почты (по нему будет осуществляться рабочая связь и отправляться необходимые оповещения).

Подробности смотрите на сайте проекта <http://nuckids.ru/>



Я люблю сражаться!

В конце 2018 г. 35 исследователей в возрасте до 35 лет и их научные руководители стали лауреатами премии Росатома. В их числе сотрудники ВНИИТФ М.Г. Слободжанина и А.В. Бочков. В преддверии Дня российской науки, который отмечается 8 февраля, Мария Григорьевна Слободжанина дала интервью редакции «ЯтRU».

Мария, пожалуйста, два слова о конкурсной работе.

Глобальной целью моей работы является создание адекватной физико-математической модели работы волоконных лазеров и усилителей, с помощью которой станет возможным оптимизировать процесс разработки конкретных образцов приборов, что позволит в итоге, повысить качество готового изделия и/или уменьшить затраты на разработку и на последующее серийное производство.

На конкурс для молодых ученых мы с моим научным руководителем Александром Викторовичем Бочковым представили цикл статей об уже законченной части нашей работы – научно обоснованном методе контроля параметров одного из перспективных типов активных оптических волокон. Эти параметры влияют на распределение оптического излучения и на эффективность лазера в целом. Метод уже применяется при предварительной сортировке активного волокна.

Как Вы пришли во ВНИИТФ?

Думаю, это судьба. Я окончила физико-энергетический факультет Удмуртского государственного университета г. Ижевска. В старших классах прочитала книгу о Марии Кюри и очень захотела заниматься ядерной физикой. Но в университете таких специальностей не было. Год нашего с мужем окончания учебы по специальности «теоретическая физика» был единственным, когда в университет приехали представители ВНИИТФ с предложением работать в ядерном центре. Так мы попали в институт.

Это был 2008 г. В лаборатории волоконно-оптических технологий я занялась расчетно-теоретическим сопровождением экспериментальных работ. В 2012 г. из этой лаборатории выделили лабораторию волоконных лазеров с диодной накачкой, начальником которой назначили А.В. Бочкова. Александр Викторович предложил мне поступить в аспирантуру и писать диссертацию под его руководством. Он помог мне сформулировать цель моих научных исследований и следит за ходом каждого этапа ее достижения. Главное, что с ним можно говорить честно, спорить, обсуждать, он всегда открыт для диалога.



Обобщенной теории волоконных лазеров, на мой взгляд, пока нет, она, в основном, разрозненная. Нет четкой физико-математической линии. Мы пытаемся решить эту задачу, стараемся активно публиковать результаты работы. Для меня важна обратная связь, важна оценка работы. Не всегда статьи берут в печать с первого раза. Но я люблю сражаться за свою работу, если считаю, что результат этого достоин. Хотя к критике отношусь адекватно.

По Вашему мнению, что привлекло комиссию в Вашей работе?

На мой взгляд, все, кто представлял работы на соискание премии, достойны ее. Все работы соответствуют критериям, подкреплены экспертными мнениями на местах. Но существует ещё субъективное мнение конкурсной комиссии. Мне просто повезло.

Мне всегда везло и с руководителями: научные руководители в Ижевске учили ответственности, последовательности и честности в работе. Во ВНИИТФ попала в очень доброжелательный коллектив с таким же отношением к делу. Пользуясь, случаем, хочется сказать спасибо Дмитрию Владимировичу Хмельницкому, бывшему начальнику моей лаборатории, кото-

рый внес весомый вклад в теоретическую часть представленной на конкурс работы.

Женщины не часто идут в науку. Какие жертвы должна принести женщина на этом поприще?

В науке всегда было много женщин. Просто мы не знаем их имен. Около каждого крупного ученого была трудолюбивая, исполнительная пчелка, которая занималась подбором литературы, проведением экспериментов, обработкой результатов. Думаю, наука это одна из последних профессиональных позиций, которую мужчины сдают нам, причем очень неохотно.

Для меня женщина в науке – это человек, который занимается любимым делом. Я получаю удовольствие от этих занятий, люблю свою работу. Мне ещё и деньги за это платят! Приоритеты меняются с рождением детей. Хочется быть с малышом как можно больше и как можно больше сделать для него.

Значит, семья мешает заниматься наукой? А что придает силы?

Что касается моей семьи, именно она мне силы и дает. В работе, представленной на конкурс, на этапе эксперимента был незаменим мой муж Антон Николаевич Слободжанин. И дело не только в том, что в семье он – мой стержень, помогающий убирать эмоциональные метания. Я всецело



доверяю ему как экспериментатору, зная, что он обладает редкой научной интуицией.

Трехлетний сын тоже сильно стимулирует меня. Недавно поразил упорством в достижении своих маленьких целей. Мы долго учили длинную новогоднюю песню, это было сложно для малыша. И вдруг за два дня до моего экзамена (кандидатского минимума по специальности) он сказал: «Не помогай мне, мама!» – и спел ее целиком. Это был пример для меня. Я не могла подвести сына, собралась и сдала экзамен успешно.

Сейчас я готовлю материалы к защите кандидатской диссертации. В этом году хочу пройти предзащиту.

Желаем Вам успехов, Мария!

Беседу вела Е. Толочек

юбилеры ВНИИТФ

Волошин – это песня...

25 января отметит 80-летний юбилей почетный гражданин г. Снежинска Николай Павлович Волошин.

Николай Павлович Волошин родился в п. Агаповка Челябинской обл. Окончил Агаповскую среднюю школу № 1 в 1956 г.

Руководитель департамента разработки и испытаний ядерных боеприпасов Минатома России (1996–2004), действительный государственный советник Российской Федерации третьего класса (1998), заместитель директора РФЯЦ–ВНИИТФ (2004–2009), помощник директора РФЯЦ–ВНИИТФ (с 2009 г. по настоящее время), исследователь-экспериментатор, участник работ в области разработки и испытаний ядерных зарядов оборонного назначения и мирных применений ядерно-взрывных технологий.

Окончил радиотехнический факультет Уральского политехнического института им. С.М. Кирова (ныне Федеральный государственный университет им. первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина), получив диплом с отличием по специальности «аппаратура автоматического управления» (1961). Кандидат технических наук (1972), доктор технических наук (1989), профессор (2001). Действительный член Международной академии наук экологии и безопасности человечества, член-корреспондент Российской академии естественных наук (2005).

В 1961–1962 гг. работал инженером на авиационном заводе (г. Казань). С 1962 г. по 1996 г. – в РФЯЦ–ВНИИТФ им. академика Е.И. Забабахина: ст. инженер, начальник группы, начальник лаборатории, начальник отдела, начальник физико-экспериментального отделения.

Участник воздушных (1962), летных (1964), подземных (1966–1987) испытаний ядерного оружия, мирных применений ядерно-взрывных технологий (1968–1984). Работая в РФЯЦ–ВНИИТФ в команде единомышленников, участвовал в создании и внедрении новых методов и аппаратуры диагностики быстропотекающих процессов. Приобрел опыт взаимодействия со многими внешними гражданскими и военными организациями.

Непосредственно участвовал в подготовке и проведении совместного эксперимента СССР – США (СЭК) по измерению мощности подземных ядерных испытаний на Невадском и Семипалатинском полигонах (1988) и в контроле за ядерными испытаниями США на Невадском полигоне (1991–1992).

После 34 лет работы в институте был переведен в Минатом и назначен руководителем Департамента разработки и испытаний ЯБП.

Случилось так, что в тот почти девятилетний период работы в Департаменте, наряду с важнейшими задачами организации, проведения и контроля выполнения НИОКР подведомственными предприятиями, ему довелось участвовать в решении вопросов международного уровня в тесном контакте с представителями Минобороны, Министерства иностранных дел и Совета безопасности. Это было время широких и активных контактов России со странами дальнего зарубежья.

Среди этих международных вопросов необходимо отметить создание и активную фазу деятельности МНТЦ, участие в работе Подготовительной комиссии Организации Договора о всеобъемлющем запрещении ядерных испытаний, консультации по разработке проектов документов по СНВ-2 и СНВ-3, работу совместной (СССР–США) научно-тех-



нологической комиссии Гор – Чернобырдин, подготовку встреч премьер-министров РФ и КНР, научно-техническое сотрудничество ядерных институтов РФ и ядерных лабораторий США, реализацию Соглашения по обеспечению сохранности и безопасности ядерных арсеналов РФ и США.

Благодаря участию в этих работах и в проведении СЭК, Николай Павлович приобрел опыт разработки и практической реализации международных соглашений и договоров в части, касающейся ядерного оружия и соответствующих технологий. И уже после возврата из Москвы во ВНИИТФ (2004) его опыт и широкие контакты со смежниками продолжают оставаться востребованными. Так, в 2008–2009 гг. он участвовал в работе международной группы экспертов по оценке ракетно-ядерного потенциала Ирана, а в 2014–2015 гг. по совместительству возглавлял расчетно-теоретическую лабораторию НТО-2, занимавшуюся вопросами подготовки к вступлению в силу ДВЗЯИ.

Сфера научных интересов Н.П. Волошина – регистрация быстропотекающих процессов, измерения параметров ударной волны в ближней зоне ядерного взрыва, лазерная техника, гидродинамическая неустойчивость на границе раздела различных сред, взрывная дейтериевая энергетика, проблемы ограничения и нераспространения ядерного оружия.

За суховатыми биографическими цифрами и фактами не просто разглядеть участие юбиляра в 32 экспедициях на полигоны МО и площадки Государственной программы № 7.

Николай Павлович первым из профессионалов-испытателей написал книги о работе и жизни в экспедициях. Читатель невольно погружается в те события из жизни автора, которые наиболее глубоко отразили пройденный им путь. Привлекательны его уважительные рассказы о коллегах, о тех «обычных и великих», с которыми ему доводилось работать и встречаться в различных ситуациях, в том числе и нештатной в штольне А-9 (1969 г.). Кратко напомним о нескольких значимых эпизодах его деятельности.

Известно, что 5 августа 1963 г. в Москве министрами иностранных дел Великобритании, Советского Союза и Со-

Николай Павлович – лауреат Государственной премии СССР за разработку высокоэффективных устройств народно-хозяйственного назначения (1982), лауреат премии Правительства РФ за экспериментальные исследования свойств конденсированных веществ в условиях ядерного взрыва (1998).

Он автор и соавтор многочисленных научных статей и отчетов. В том числе книг «Вам, коллеги» и «Вам, коллеги-2», «Доверяй, но проверяй» (на русском и английском языках), «Взрывная дейтериевая энергетика» (на русском и английском языках), «Техника без опасности» («Серьёзы» и курьёзы испытательных экспедиций), «К истории отечественного атомного проекта», «Магия трезвучий» и др.

Награжден орденами «Почета» (1996), «За заслуги перед Отечеством» IV ст. (2003), медалью «За освоение целинных земель» (1957), медалью «Ветеран труда» (1987), знаком «Академик И.В. Курчатов» I ст. (2008), знаком отличия в труде «Ветеран атомной энергетики и промышленности» (1999), знаком «Е.П. Славский» (2012), многочисленными знаками и медалями Минобороны, МИД, ФСБ.

Удостоен Благодарности Президента России (2010) и Почетной грамоты Президента России (2015). Его имя занесено в Книгу Трудовой Славы г. Снежинска (1983).

единенных Штатов Америки был подписан договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, под водой и в космосе. Регулярные подземные испытания в СССР начались с марта 1964 г. Для перехода к подземным испытаниям была проведена большая работа по выбору наиболее информативной постановки опытов, созданию высокоточных методик физических измерений, обеспечению безопасности испытаний. Многие из того, что было применено при воздушных испытаниях, оказалось неприменимым под землей. Например, нельзя было использовать ни один из методов определения энергии взрыва, применяемых в воздушных испытаниях. Николай Павлович был в числе той группы энтузиастов, кто участвовал в разработке и внедрении в практику испытаний газодинамического метода, который сыграл важную роль в период научно-технического сотрудничества СССР и США. Речь идет о совместном эксперименте по двустороннему контролю энерговыделения ядерных взрывов (СЭК), в подготовке и проведении которого Николай Павлович принимал непосредственное участие.

Отмечено, что военные средства и технологии в большинстве случаев находят и мирное применение. Так случилось, например, с использованием ядерных взрывов. Уже в мае 1950 г., всего через 8 месяцев после первого ядерного испытания СССР, было принято специальное постановление Совета министров СССР «О научно-исследовательских, проектных и экспериментальных работах по использованию атомной энергии для мирных целей». В практическом плане к его выполнению приступили в рамках реализации Государственной программы № 7 «Ядерные взрывы для народного хозяйства» (1965–1988 гг.).

Отметим, что среди всех мирных применений ядерно-взрывных технологий, пожалуй, самыми яркими по содержанию проекта и ошутимости результирующего эффекта были два опытно-промышленных подземных взрыва «Днепр-1» и «Днепр-2», проведенные в 1972 г. и в 1984 г. в горном массиве Куэльпорр близ Кировска (Кольский п-ов) с целью дробления апатитовой руды.

Как известно, одной из трудных задач подземной добычи ископаемых руд повышенной прочности является дробле-

ние рудного тела на фрагменты, размеры которых позволяли бы производить нормальную отгрузку кусков породы транспортными средствами (транспортеры, вагонетки), обеспечивающими традиционную «выдачу на-гора» добываемого сырья. Но что делать с гамма-нейтронным излучением взрыва и осколками деления ядерных материалов? Для этого, чтобы существенно снизить радиоактивное загрязнение дробимой породы, в экспериментах «Днепр» использовался «чистый» ядерный заряд, в котором 85–90% энергии выделялось за счет реакции синтеза легких элементов, и применялась система направленного вывода и захоронения радиоактивных продуктов взрыва вне зоны дробимого участка рудного тела. Для количественной эффективности системы необходимо было определить, сколько радиоактивных продуктов выведено из зоны дробления и как велика доля механической энергии, отсекающей от этой зоны. К исследованию этих задач был привлечен Н.П. Волошин.

Важно, что результаты исследований, выполненные методами математического моделирования, согласуются с экспериментальными данными. Это значит, что отток энергии в камеру захоронения не превышает ~0,3% от полной энергии взрыва 2.1 кт, из зоны дробления выведено около 85% радиоактивных продуктов взрыва, при прохождении продуктов взрыва смыва стенка стальной трубы вместе со слоем прилегающего к ней материала забивки общей массой до 500 тонн. В результате взрыва по проекту «Днепр-1» раздроблено около 400 000 тонн апатитовой руды. Изготовленное на нефелиновой фабрике комбината «Апатит» удобрение использовалось при выращивании пшеницы на опытном поле комбината «Маяк». Полученные из неё продукты питания ничем не отличались от обычно используемых в пищевой промышленности.

Успех эксперимента «Днепр-1» обосновал полезность и возможность проведения второго опытно-промышленного взрыва на том же апатитовом месторождении. В проект опыта «Днепр-2» были внесены изменения, направленные на повышение эффективности процесса дробления руды и функционирования системы вывода продуктов взрыва.

С 1972 г. по 1990 г. на руднике, где производились работы по проектам «Днепр-1» и «Днепр-2», было извлечено обычными способами для промышленных целей 396 000 тонн руды. Концентрация радиоактивных веществ в ней не превышала допустимых уровней; радиационная обстановка на рабочих местах добычи и хранения руды не отличалась от фоновых величин и остается стабильной.

В настоящее время Н.П. Волошин продолжает активно участвовать в работе института: возглавляет редакционно-издательский совет и секцию № 9 ПДТК, совместно с отделом 550 осуществляет связь ядерного центра со СМИ, работает в Совете ветеранов и представляет РФЯЦ–ВНИИТФ в Общественной палате Снежинска. Он член двух диссертационных советов по защите кандидатских и докторских диссертаций, продолжает курировать работы отделения 620 по ДВЗЯИ, привлекается к рассмотрению вопросов НТС Госкорпорации «Росатом» и к разработке поправок и дополнений к нормативно-правовым документам социально-экономического характера.

Его по праву можно отнести к когорте продолжателей и хранителей истории и традиций ЯОК и нашего ядерного центра.

Николай Павлович очень надежный и никогда не унывающий человек. Веселый и общительный собеседник, читает стихи, поет, неприменный тамада на дружеских застольях.

Волошин – это мудрость, Волошин – это класс,
Волошин – это песня трезвучий внутри нас...

С юбилеем, Николай Павлович!

Обеспечить испытания

В январе 2019 г. работники отделения хранения, транспортирования спецпродукции и технологического обеспечения испытаний специзделий № 700 отмечают праздничную дату – 20 лет со дня основания отделения.



Возглавляет отделение Олег Викторович Белоглазов.

Отделение 700 – многофункциональное. С самого начала его основными задачами стали централизация заказов, транспортирования, хранения спецпродукции, технологического и материального обеспечения испытаний во внешних организациях, централизованный учет и контроль спецматериалов.

Роль отделения в деятельности ВНИИТФ высоко оценена. Труд работников неоднократно отмечался руководством института и правительством. Сотрудники отделения имеют различные награды: Орден почета, отраслевой знак отличия «За заслуги пред атомной отраслью» 3 ст.; нагрудный знак «Академик И.В. Курчатов» 4 ст.; медаль «60 лет ядерному щиту Отечества»; медаль «100 лет К.И. Щёлкину» и другие знаки отличия руководства предприятия и госкорпорации.

Коллектив живет насыщенной жизнью. Несколько молодых руководителей среднего звена вошли в управленческий кадровый резерв Росатома. Работники отделения регулярно участвуют в различных конкурсах и соревнованиях. Так, в 2018 г. коллектив впервые принял участие в состязаниях санитарных дружин. Неоднократно команда отделения 700 принимала участие в соревнованиях пожарных дружин и даже становилась их победителем. Активны работники отделения и в спорте. Члены сборных команд Управления и РФЯЦ–ВНИИТФ по



различным видам спорта (легкая атлетика, баскетбол, пулевая стрельба и т.д.) – это тоже о сотрудниках отделения 700.

Накануне юбилея отделения мы задали несколько вопросов его руководителю Олегу Викторовичу Белоглазову.

Олег Викторович, какие изменения произошли в производственной жизни подразделения за последние 5 лет?

За прошедшие пять лет произошли довольно серьезные изменения, начиная от смены названия (подразделение переименовано в отделение), что связано с приведением предприятий ГК «Росатом» к единой структуре, до возложения на отделение новых серьезных задач по учету и контролю ядерных материалов (ЯМ) в институте.

Про эту задачу хочется сказать особо. С одной стороны, это высокое доверие руководства института, ведь

задача по недопущению утери или хищению ЯМ очень важна в современной непростой обстановке в мире. С другой стороны, это высокая ответственность.

Также новым для всех стало образование Уральского филиала АО «Атомспецтранс», в ведение которого были переданы все транспортные средства (авто- и ж/д), предназначенные для перевозок специальных грузов. В связи с этим глобально претерпела изменения транспортная логистика предприятия.

Какие достижения вы хотели бы вспомнить накануне круглой даты?

Самое важное достижение, на мой взгляд, – это безаварийная работа отделения, отсутствие травматизма!

Все задачи, поставленные отделению, были выполнены вовремя и качественно.

Много ли приходит молодежи? Как она себя показывает?

Коллектив у нас относительно небольшой и довольно молодой. Молодежь, пришедшая к нам на работу, осваивается быстро, подхватывает новые направления развития, проявляет инициативу в усовершенствовании существующих процессов. Активно впитывает опыт старшего поколения, этому способствует возрождаемое наставничество. Ежегодно, поздней осенью, проводим встречи ветеранов. В этих встречах всегда участвует и молодежь. В неформальной обстановке идет передача знаний и опыта, и я вижу, как позже они применяются в работе.

Коллектив располагается на разных производственных площадках. Есть ли в нем какие-то традиции, объединяющие людей?

Разбросанность коллектива по разным зданиям обусловлена технологическим процессом, но это никак не влияет на его сплоченность. В жизни каждого сотрудника бывают радости и огорчения, и никто, несмотря на территориальную отдаленность, не остается равнодушным.

Для семей сотрудников проводим «вылазки» на свежий воздух, как правило, это бывает ранней весной, когда можно рыбу половить со льда и в хоккей с детьми поиграть.

Что бы Вы хотели пожелать сотрудникам подразделения?

Всем сотрудникам, ветеранам и всем семьям желаю крепкого здоровья, взаимопонимания, удачи в делах и начинаниях, пусть радуют дети, внуки, правнуки!

Подготовила С. Щепкина