



ИМПУЛЬС

ИМПУЛЬС

№ 37 (176)
Четверг
16 сентября
1993 года
Цена 2 крб.

ВЫХОДИТ
С МАРТА 1990 года.

УЧРЕДИТЕЛИ ГАЗЕТЫ:

Славутичский городской Совет народных депутатов.

Администрация производственного объединения «Чернобыльская АЭС».

Регистрационный номер — Кв—40

Редактор
Елена НОВИКОВА

В номере:

- * Экология в школе —1, 4 стр.
- * В лесах вокруг Славутича—2 стр.
- * Радиационная безопасность и охрана окружающей среды—рассказывает А. Носовский —3 стр.

Точка зрения редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикаций.



АДРЕС РЕДАКЦИИ: 255620, Чернобыльская АЭС, здание «Квант», 4-й этаж, комната № 411. Телефоны: 2-58-00, 4-23-18.

КОРРЕСПОНДЕНТСКИЙ ПУНКТ В г. СЛАВУТИЧ: Московский квартал, дом № 1, кв. 50. Телефон 2-03-11. Прием посетителей, прием объявлений по вторникам и четвергам с 17 до 19 час.

ДЛЯ ПИСЕМ: 255190, г. Славутич, абонентный ящик № 157, редакция газеты «Импульс».

Газета набрана фотонабором и отпечатана офсетным способом на полиграфической базе издательства «Десна».

Тираж 1500
Зак. 0959

ИМПУЛЬС

ТВОИ ЛЮДИ, ЧАЭС



Владимир Сергеевич КЛИМОВ. Окончил Киевский энергетический техникум. На ЧАЭС пришел в 1990 году дозиметристом. Ныне—начальник смены цеха радиационной безопасности.

Фото К. Дюрдиева.

ДЕТСТВО, ОТРОЧЕСТВО, ЮНОСТЬ...

Экология—это образ мышления

С понятием «экология» тесно связано понятие «экологическое образование». Оно определено как целенаправленный процесс формирования ответственного отношения школьников к окружающей природной среде во всех видах общественно-трудовой деятельности и общения с природой.

Уровень отношения человека к природе характеризуется развитием новой экологической культуры, при овладении которой человек осознает общие закономерности развития природы и общества. Овладевая экологической культурой, человек подчиняет все виды своей деятельности требованиям рационального природопользования, заботится об улучшении природной среды, не допуская ее разрушения и загрязнения.

Однако человек, овладевший экологической культурой, должен не только ценить и видеть прекрасное в природе, но и улучшать ее своей деятельностью, преобразовывая на благо человечества. Формируя ответственное отношение к природной среде, важно довести его до уровня убежденности учащихся. Школьник, приобретая знания, должен усвоить их так, чтобы они превратились в убеждения, стали его установкой, привычкой, мировоззрением.

По мнению известного французского эколога Пьера Агесса, экология— это новый образ мышления. Если бы каждый человек, перед тем, как выбросить мусор в лесу или слить отработанное масло в реку, задумался о последствиях своих действий, то каждый почувствовал бы себя ответственным за поддержание хорошего качества окружающей среды и осознал

бы, что экологический выбор— это главным образом выбор политический. Короче говоря, если бы все мы были гражданами в полном смысле слова, то можно было бы с некоторой уверенностью смотреть в будущее.

Основная задача по экологическому воспитанию учащихся ложится на учителя. Большие возможности для этого заложены в новые учебные программы по большинству предметов— биологии, химии, географии, литературе. Но на уроке, в основном, ребята получают теоретические знания, конкретные факты того или иного раздела экологии. Однако согласитесь, что от теории к практике иногда далекий путь. Как его сократить? Мое глубокое убеждение— через внеклассную работу. Только в контакте с природой ребята получают навыки правильного поведения в природе, становятся ее неотделимой частью, и каждый их шаг всегда продуман наперед.

Я работаю в первой школе молодого города Славутича. С первых сентябрьских учебных дней 1988 года мы организовали свой «Клуб Колумбов». Все желающие учащиеся участвовали в походах по окрестностям Славутича. В октябре посетили зоопарк в г. Мена Черниговской области, а на осенних каникулах отправились в многодневный туристский поход по горному Крыму.

Поднявшись на вершины Чатырдага, пройдя по горным лесным тропам Крыма, побывав в долине Припечений, у водопада Джур-Джур, в ущелье Хапхал, на Демерджи, ребята вернулись домой совершенно другими. Появились новые задумки и планы. У них появилось желание работать в природе.

Мы организовали из костяка этих ребят кружок юных орнитологов. Стали усиленно изучать основы орнитологии. Заключили договор о научном сотрудничестве с Кандалакшским государственным заповедником. Нас любезно пригласили туда на экспедиционную работу старший научный сотрудник заповедника кандидат биологических наук Виталий Витальевич Бианки и заместитель директора по научной работе кандидат биологических наук Надежда Степановна Бойко для оказания помощи заповеднику в сборе материала для «Летописи природы, сбора гагачьего пуха и учета птиц. Всю зиму мы штудировали теоретические вопросы орнитологии, изучали орнитофауну окрестностей своего города, знакомились с методикой работы в поле.

Для проверки своей готовности к экспедиционной работе в нелегких полевых условиях Заполярья мы еще раз на весенних каникулах отправились в многодневный туристский поход по горному Крыму.

А в июне—июле 1989 года 15 ребят отправились в Беломорскую экспедицию на острове Кандалакшского государственного заповедника. Ребята впервые увидели полярный день, Белое море, полчища комаров и гнуса, колонии птиц, приняли участие в сборе гагачьего пуха, учете птиц. Подружились с членами 20-й Беломорской экспедиции учащихся 29 спецшколы города Москвы и 13-й Беломорской экспедиции спецшколы при Ленинградском университете.

ЧЕРНОБЫЛЬСКАЯ АЭС В АВГУСТЕ

В августе 1993 года на Чернобыльской АЭС находились в работе первый и третий энергоблоки. Второй энергоблок— в режиме снятия с эксплуатации. Отпуск электроэнергии в систему Украины за месяц составил 1 млрд. 109 млн. 424 тыс. кВт. ч, с начала года— 7 млрд. 759 млн. 671 тыс. кВт. ч. Отклонений от пределов и условий эксплуатации не было. Выбросы в атмосферу были в пределах норм, разрешенных санитарными правилами для АЭС.

В августе на Чернобыльской АЭС находились с техническим визитом специалисты АЭС «ХАМАОКА» из Японии, представители фирмы СФТ «БРАНДУТЦ» из Германии, группа журналистов из Украины. ЧАЭС посетили представители Международного Фонда, чрезвычайный и полномочный посол Чешской республики в Украине, советник по культуре и техническому обслуживанию посольства Франции.

В. Н. ВАСИЛЬЧЕНКО,
гл. инженер ЧАЭС.

ТРЕТИЙ БЛОК ОСТАНОВЛЕН

В ночь на 8 сентября 1993 года остановлен III блок Чернобыльской атомной электростанции. Остановка осуществлена в соответствии с планом технических мероприятий. Каждый блок дважды в год подвергается профилактике и ремонту.

В конце зимнего периода эксплуатации на третьем блоке уже проводился текущий ремонт. Пришло время для среднего ремонта.

Утвержден график, определены объемы работ. Особое внимание будет уделено системам безопасности. Как заявил заместитель главного инженера ЧАЭС Б. Н. Спектор, через 27 суток после останова третий блок-миллионник вновь даст электроэнергию.



К Всемирному дню борьбы против СПИДа

Славутич окружен лесом, представляющим собой естественную рекреационную зону. Проведенный социологический опрос свидетельствует о заметном влиянии этого фактора на поведение горожан. По нашим данным, основная часть населения г. Славутич (примерно 70%) проводит на лесной территории около 3% своего времени. Учитывая значительное различие в радиационной обстановке на городской территории и в лесу, посещение леса может приводить к значимому дополнительному облучению горожан.

В 1993 г. было продолжено начатое год назад комплексное радиационное обследование территории лесного биогеоценоза на глубину до 3 км от внешней границы г. Славутич. В рамках этой работы проведена пешеходная гамма-, бета-съемка лесной территории, определено содержание радионуклидов в почве и основных компонентах леса.

Анализ результатов пешеходной гамма-, бета-съемки лесной территории позволяет сделать следующие выводы:

— вблизи водозабора и за Добрынинским кварталом в направлении кладбища значения МЭД превышают контрольный уровень (КУ), установленный для этой величины в рекреационных зонах и равный 60 мкР/ч, а значения плотности потока бета-частиц от поверхности земли достигают 90 част./(мин.кв. см);

— на 30% лесной территории значения МЭД лежат в диапазоне 30—60 мкР/ч, в том числе на непосредственно прилегающем к г. Славутич участке леса, где планируется создание рекреационной зоны. Бета-загрязненность территории здесь достигает 50—70 част./(мин.кв. см);

— примерно на 2/3 обследованной лесной территории, особенно в северной и южной частях, значения МЭД лежат ниже КУ, установленного для г. Славутич и равного 30 мкР/ч. — значение МЭД, осредненное по всей обследованной территории, составляет 30 мкР/ч, а среднее значение плотности потока бета-частиц—25 част./(мин.кв. см).

Одновременно с пешеходной гамма-, бета-съемкой во всех контрольных точках проводился отбор проб почвы для последующего гамма-спектрометрического анализа. Исследование распределения содержания радионуклидов цезия по слоям подтвердило данные прошлого года о том, что в верхнем 10-см находится примерно 90—95% от общей активности цезия в почве.

В табл. 1 представлены данные о средних, максимальных и минимальных значениях МЭД, плотности потока бета-частиц и плотности радиоактивного загрязнения почвы в лесу вокруг г. Славутич.

испытаний ядерного оружия, находились в диапазоне 0,03—0,08 Ки/кв. км.

Информация о поведении радионуклидов в лесных насаждениях необходима для оценки роли леса как санитарно-гигиенического фактора, выполняющего функции защиты территории г. Славутич и его населения от вторичного радиоактивного загрязнения, обусловленного переносом радиоактивных аэрозолей с загрязненных территорий, в том числе из 30-км зоны ЧАЭС.

Однако необходимо также иметь в виду, что при определенных условиях загрязненный лес временно может стать источником дополнительного запыления радиоактивными аэрозолями территории города, источником вторичного загрязнения населенных пунктов и сельскохозяйдий ПСХ ПО «ЧАЭС». Реальную опасность представляют радиационные последствия лесных пожаров. Для конкретного учета этих факторов также необходимо знание содержания радионуклидов в различных объектах лесного биогеоценоза.

Кроме того, количественные данные о распределении и миграции радионуклидов в лесу представляют надежную научную основу для разработки рациональных методов ведения лесного хозяйства в условиях повышенного радиоактивного загрязнения.

Эти данные необходимы для обоснования рекомендаций по использованию леса в качестве рекреационной зоны для населения г. Славутич, а загрязненной лесной продукции — в хозяйственных целях.

В табл. 2 представлены результаты гамма-спектрометрического анализа проб лесных объектов.

Таблица 2. Статистические характеристики содержания радионуклидов цезия в пробах различных лесных объектов, нКи/кг

Вид пробы	минимум	максимум	среднее
Почва	0,70	180	22
Лесная подстилка	19	1013	227
Мох	18	1019	172
Трава	0,30	81	12
Кора	15	240	72
Хвоя сосны	0,70	85	11
Листва	0,43	184	14

Сравнительный анализ радиоактивного загрязнения лесных компонентов позволяет сделать вывод о том, что по накоплению радионуклидов цезия различные компоненты лесного БГЦ составляют ряд: лесная подстилка, мох, кора, почва, трава, хвоя сосны, листва.

В настоящее время завершаются работы по определению дополнительной дозы внешнего облучения при посещении лесной территории методом ТЛД-дозиметрии.

Проведенный комплекс исследований радиоактивного загрязнения леса вокруг г. Славутич позволит сделать научно обоснованные выводы о возможности его использования в качестве рекреационной зоны и провести классификацию лесных участков по степени радиационной опасности.

Однако уже сейчас можно сделать надежный вывод о том, что несмотря на сохраняющиеся значительные различия в значениях параметров радиационного состояния лесного БГЦ в до- и послеаварийный периоды, даже регулярное посещение лесной зоны не приведет к дополнительной индивидуальной дозе внешнего облучения свыше 0,15—0,20 мЗв/год, что составляет примерно 20—25% от среднего значения естественного радиационного фона в доаварийный период в регионе ЧАЭС.

А. В. НОСОВСКИЙ,
зам. главного инженера ПО «ЧАЭС».
Е. А. ИВАНОВ,
начальник КЭ ВНИИАЭС.

Таблица 1. Статистические характеристики параметров, определяющих радиационную обстановку в лесу

Параметр	минимум	максимум	среднее
Плотность р/а загрязнения, мкКи/кв. м	0,18	18	2,8
МЭД, мкР/ч	11	88	30
Плотность потока бета-частиц, част./(кв. см.мин)	7	88	25

В результате проведенных исследований получено, что в пределах исследуемой территории находится примерно 120—140 Ки радионуклидов цезия. Примерно на 12% лесной территории плотность радиоактивного загрязнения почвы ниже 1 Ки/кв. км. Наибольшее значение этой величины (18 Ки/кв. км) обнаружено на территории, прилегающей к зоне водозабора, а также на территории между ГСК-7 и кладбищем. В планируемой рекреационной зоне плотность радиоактивного загрязнения почвы находится в диапазоне 2—15 Ки/кв. км. Следует отметить, что в регионе Чернобыльской АЭС доаварийные значения этой величины, сформировавшейся вследствие длительного глобального радиоактивного загрязнения окружающей среды в результате

ИНТЕРВЬЮ В НОМЕР

«Сатко» — богатый гость?

Корреспондент радио-программы «Импульс» Валентина МОСКАЛЕЦ беседует с исполнителем директором фирмы «Сатко ЛТД» Александром Юрьевичем ТЕПЛОВЫМ:

Кор.:—Прежде всего — почему «Сатко»!

Т.:—«Сатко»—это аббревиатура, созданная из фамилий учредителей. Более подробную информацию, с вашего позволения, я давать не буду...

Кор.:—Фирма существует около полугода. Основное направление вашей работы и почему именно его избрали!

Т.:—Мы занимаемся ремонтом оргтехники, в частности, компьютеров второго поколения. Почему именно этим? Ныне происходит большое насыщение оргтехники различных контор, предприятий, организаций. Все приобретали технику, не задумываясь о ее дальнейшей эксплуатации. И сейчас в городе создалась такая ситуация, что нет организации, которая взяла бы на себя ремонт и обслуживание техники, учитывая при этом огромный дефицит запчастей. И если есть специалисты, способные выполнять

такую работу, их нужно организовать...

Основные наши вложения с момента образования фирмы были направлены на приобретение запасных частей. Сейчас мы ждем из США поставки комплектующих. И вот потом начнем настоящую работу.

Кор.:—Как вы начинали работу и как вы вышли прямо на США! А не выгоднее ли заняться просто перепродажей!

Т.:—Приобретение на «диком» рынке товаров просто уронило бы престиж фирмы. Вдобавок нет гарантии качества приобретаемой вещи. Связи с США проработались еще до организации фирмы, использовались объявления. Ну а выбор поставщика вполне закономерен, ибо компьютеры, производимые в Америке, имеют высокое качество. И в последующем те, кто обратится к нам, будут уверены в качестве работы...

Кор.:—Основное направление — компьютеры. А есть еще что-то!

Т.:—Сейчас вновь создаваемые фирмы стараются использовать свои возможности как спонсоры. У нас есть задумка: создать пивбар.

Приличное заведение, где можно попить хорошего пива, может быть, с рыбкой. Мы сейчас думаем об этом. Имеется помещение, привлечены люди для разработки проекта, есть договоренность о поставке пива, о приобретении канадской установки для приготовления настоящей пиццы. Планируется такая услуга, как доставка пиццы на дом, на работу.

Пивбар планируем открыть в подвальном помещении автокзала.

Кор.:—Бизнесом вы занимаетесь давно. На ваш взгляд, есть ли в городе люди, достойные уважения как бизнесмены!

Т.:—Плохой человек не может быть хорошим бизнесменом. У тех фирм, которые крепко стоят на ногах, их руководители — хорошие люди, умеющие делать дело. Например, «Агстег», «Спектр», другие. Обилие фирм — это неплохо. Будет идти естественный отбор, после которого останутся действительно хорошие фирмы, нужные потребителю.

Кор.:—Как вы относитесь к женщинам-бизнесменам!

Т.:—Сложный вопрос.

У нас давно было провозглашено равноправие, но дискриминация женщины существовала. И для того, чтобы она занялась бизнесом, ей нужно освободиться от оков психологических. В нашем городе есть единственная женщина, которая успешно покоряет высоты бизнеса.

Для женщины бизнес — это тяжело, потому что у нее семья, дом, дети. Но я убежден, что есть ряд областей, где конкуренцию женщине не может составить никто. И я готов восхищаться женщиной, которая занимается бизнесом, оставаясь в то же время женщиной, сочетающей дело и семью.

Кор.:—Ваша мечта! Она связана с работой или это что-то домашнее!

Т.:—Не могу разделить эти два понятия: я работаю, чтобы мечту осуществить. Она связана с тем, чтобы мой сын, дети моих знакомых, ребенок любого человека, смог продолжить дело своих родителей или начать свое собственное.

От редакции: фирма «Сатко» помогала деньгами при проведении Дня города, существованию секции дзюдо, организации соревнований...

Глобальный характер эпидемии СПИДа (заболевание зарегистрировано почти в 160 странах мира, число инфицированных ВИЧ превышает 6 млн. человек), быстрота распространения инфекции (ежеминутно один житель планеты заражается ВИЧ), отсутствие эффективных средств вакцинации и лечения подвели ученых и медицинскую общественность к выводу, что лучшее лекарство, способное остановить СПИД, — всестороннее информирование широких слоев населения об этой проблеме. Зарубежная практика подтверждает, что каждые 12 долларов, затраченные на пропаганду мер профилактики СПИДа, позволяют предупредить 1 случай заражения ВИЧ.

Первый Всемирный день борьбы со СПИДом, проведенный в 1988 году, стал знаменитой вехой в истории борьбы с этой чумой XX века. И в этом году 6 раз проводится компания борьбы со СПИДом. СПИД зарегистрирован во всех 45 странах Америки, в 17 странах Океании и Австралии, в 28 из 29 стран Европы (кроме Албании), в 52 из 53 стран Африки (кроме на Сейшалах). Истинное количество больных СПИДом, по мнению экспертов ВОЗ, составляет 600 тыс. человек. Количество зараженных ВИЧ, как считает директор Американского института аллергических и инфекционных заболеваний Энтони Фоси, достигло 10 млн. человек.

В странах СНГ число ВИЧ-инфицированных граждан в 1992 году достигло более 700 человек, из них до 300 детей. Количество больных СПИДом зарегистрировано 61 человек, в т. ч. 40 детей, умерло 43 человека, из них 26 детей.

На Украине на сегодня зарегистрировано до 100 ВИЧ-инфицированных граждан, из них 15 детей. Заболело СПИДом 6 человек, умерло 6, кроме того умерло 4 ребенка. Среди иностранных граждан (студентов) выявлено ВИЧ-инфицированных 178, все они высланы с Украины.

ПРОГНОЗ СПИДА В МИРЕ

К 2000 году общее количество больных СПИДом составит 5—6 млн. человек, а количество зараженных ВИЧ лиц достигнет почти 40 млн. человек. Около 10 млн. детей к 2000 году будут рождаться инфицированными.

В СНГ, в т. ч. и на Украине

К 2000 году количество инфицированных ВИЧ достигнет до 1,5 млн. человек, к 2006 году, согласно научным прогнозам, вирусносителей может быть около 50 млн.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УЩЕРБ ОТ СПИДА

СПИД, несомненно, сейчас является самой дорогостоящей болезнью, причем имеются все основания предполагать, что в дальнейшем стоимость ее будет все возрастать. Так, в г. Нью-Йорке (США) примерная цена только госпитального содержания (т. е. без учета потерь, связанных с отпусками по нетрудоспособности, падением рождаемости из-за смертности молодого поколения и др.) одного больного составляет 134 тыс. долларов, в г. Сан-Франциско—25—32 тыс. долларов, в Англии—7—20 тыс. фунтов стерлингов, в ФРГ—150 тыс. марок. В странах СНГ лечение одного больного обходилось до 1992 года 30—35 тыс. рублей в год.

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ РАЗМЫШЛЕНИЯ (сексуальное поведение человека)

В сексуальном поведении населения, молодежи в частности, широко распространены факторы риска к заражению ВИЧ. Так, согласно отдельным социологическим исследованиям, 9,6% подростков участвовали в групповом сексе, имели 2 и более партнеров, 62,9% подростков. Каждая двадцатая женщина и каждый четвертый мужчина хотя бы однократно, а то и несколько раз, а иногда и достаточно много участвовали в групповом сексе. 50% мужчин «иногда», а еще 25% «часто», т. е. 3/4 мужчин вступают в половые связи после употребления алкоголя. В бывшем СССР 2/3 мужчин и 1/5 женщин начинают половую жизнь до брака. Последние статистические данные говорят о том, что в современном обществе мужчина имеет 3—4 добрых связи, а женщина 1—2.

В целом отсутствие в сексуальном поведении таких факторов риска к заражению ВИЧ-инфекцией, как групповой секс, контакты с проститутками, гомо и бисексуалистами, интимные отношения в состоянии опьянения свойственно лишь для очень незначительной части населения (25—35%).

Частота как мужского, так и женского гомосексуализма составляет около 2—3%. На учете в органах внутренних дел в настоящее время состоит почти 120 тыс. человек (по СНГ), регулярно употребляющих наркотические вещества, из них 17 тыс. человек — несовершеннолетние. Однако эксперты утверждают, что в действительности наркоманов намного больше: 1,5—2 млн., в т. ч. не менее 0,5 млн. — несовершеннолетние.

(Продолжение следует).
Материал подготовила врач М. В. ЛУЧИЦКАЯ.

ВЕРИТЬ ЛИ ГЛОБЕ?

Известный астролог тем и знаменит, что его прогнозы, как правило, не сбываются. И слава Богу. Предвидев большую аварию на Ровенской АЭС с человеческими жертвами в феврале, он пе-

ренес потом сроки на май, а потом уже на август. Комментируя этот прогноз, директор Астрологической академии И. Рогов заявил, что следует отличать научные прогнозы от предсказаний.

АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

ВСЕ ЗАВИСИТ ОТ НАС

О состоянии радиационной безопасности и охраны окружающей среды на Чернобыльской АЭС рассказывает заместитель главного инженера ПО «ЧАЭС» по радиационной безопасности Анатолий НОСОВСКИЙ.

— Анатолий Владимирович, как организован радиационный контроль на Чернобыльской АЭС?

— Основными принципами радиационной безопасности (РБ) являются невышшение основного дозового предела, исключение любого необоснованного облучения, снижение коллективной дозы облучения и, наконец, максимальное ограничение поступления радиоактивных веществ в окружающую среду.

Реализация этих принципов осуществляется двумя цехами РБ. ЦРБ-1 занимается вопросами действующих и выводимых из эксплуатации энергоблоков, а ЦРБ-2 — организацией работ на объекте «Укрытие». Ответственность за выполнение требований РБ возложена — в зависимости от занимаемой должности — на весь персонал станции, начиная от генерального директора и до рабочего. Надзор и контроль за выполнением правил РБ осуществляет Госатомнадзор, Госсаннадзор и Генеральная прокуратура Украины.

— Но какие-то дозы облучения персонал станции все же получает. Изменились ли они сегодня по сравнению, например, с 1991 годом?

— Среднегодовая доза внешнего облучения за 1992 год — 0,97 бэр, что составляет 78 процентов от дозы за 1991 год. Несмотря на большой объем радиационно-опасных работ по замене аварийно-регулирующих клапанов, выполненных в прошлом году на 1-м и 3-м энергоблоках по требованию Госатомнадзора после инцидента с выходом радиоактивности на Ленинградской АЭС, четко проявилась тенденция к снижению дозовых нагрузок. Но, к сожалению, все же произошло четыре случая превышения индивидуальной предельно-допустимой дозы. Каждый из них был расследован и приняты меры по недопущению подобного. Причинами же послужили нарушения самими работниками правил радиационной безопасности и требований единой нарядно-допускной системы.

Контроль за содержанием радионуклидов в мочах персонала проводится лабораторией внешней дозиметрии во время прохождения персоналом ежегодного медицинского осмотра. Кроме того, критические группы персонала основных цехов, участвующих в проведении радиационно-опасных работ, ежеквартально проходят дополнительное обследование. В 1992 году был выявлен только один случай превышения установленного контрольного уровня содержания радионуклидов в легких одного из работников, связанный с его профессиональной деятельностью. Причиной явилось несоблюдение норм индивидуальной защиты органов дыхания при выполнении радиационно-опасных работ. Зафиксирован также случай превышения допустимого содержания йода-131 в щитовидной железе, который не связан с профессиональной деятельностью, а явился следствием специального лечения.

— А какое воздействие оказывает сейчас Чернобыльская АЭС на окружающую среду?

— В связи с длительным периодом ремонтно-профилактических работ на 1-м и 3-м энергоблоках в 1992 году суммарный годовой выброс по инертным радиоактивным газам уменьшился более чем в два раза, по долгоживущим радионуклидам — в три, и по изотопам радиоактивного йода — в четыре раза. Превышения контрольных среднесуточных уровней, установленных органами Госсаннадзора, не наблюдалось. Состав выбросов инертных радиоактивных газов представлен изотопами ксенона, криптона и более 90 процентов — аргона с очень малыми периодами полураспада, что практически исключает их неблагоприятное воздействие на окружающую среду. «Вклад» объекта «Укрытие» в выбросы долгоживущих радионуклидов в целом по ЧАЭС составил менее 0,5 процента и определялся изотопами цезия и стронция. Удельная активность жидких сбросов пруда-охладителя также не превышала установленных контрольных уровней.

Выброс вредных химических веществ (ВХВ) происходил от резервной котельной, работающей на мазуте. Валовой выброс ВХВ в 1992 году увеличился более чем в 8 раз, что объясняется резко возросшей нагрузкой котельной, которая в

связи с длительным остановом энергоблоков была вынуждена обеспечивать как технологические, так и бытовые потребности станции. Тем не менее выбросы котельной не привели к превышению предельно допустимых концентраций вредных веществ в приземном слое воздуха.

Отбор проб грунтовых вод производился из 28 контрольных скважин у различных объектов на территории промплощадки станции. Результаты измерения удельной активности грунтовых вод показывают, что изменений по сравнению с 1991 годом не произошло. Удельные концентрации радионуклидов в питьевой воде и непосредственно в воде Яновского,



Щенчицкого и Новошенчицкого водозаборов, а также в теплосети, не превышали установленных норм.

Таким образом, можно сделать вывод: радиационная обстановка на промплощадке АЭС и в зоне отчуждения определяется не текущим воздействием работы станции на окружающую среду, а остаточным радиационным загрязнением территории, сложившимся в результате аварии 26 апреля 1986 года.

— Какова радиационная обстановка в помещениях станции и внутри объекта «Укрытие»?

— Среднегодовые концентрации радионуклидов в воздухе рабочих помещений находились в пределах 0,001—0,5 от допустимых концентраций. Соотношение радионуклидов позволяет утверждать, что основной вклад в активность воздушной среды вносят аэрозоли, образованные в результате аварии 1986 года. Значение среднегодовой концентрации альфа-радионуклидов в воздухе помещений станции, прилегающих к разделительной стене с объектом «Укрытие», находилось в пределах 0,02 от допустимой концентрации. Случаев превышения контрольного уровня концентрации альфа-радионуклидов аэрозолей в воздухе помещений АЭС, прилегающих к разделительной стене, не зарегистрировано, что связано с успешным проведением работ по пылеподавлению и ранее проведенными мероприятиями по ликвидации неплотности в разделительной стене. Наблюдались случаи превышения допустимой концентрации альфа-радионуклидов в некоторых помещениях объекта «Укрытие» при проведении в них работ, связанных с перемещением оборудования и строительных конструкций. После принятия мер по пылеподавлению с помощью специальных составов и дезактивации рабочих мест ак-

тивность аэрозольной радиации снижалась до контрольных уровней.

На ЧАЭС постоянно ведется работа по дезактивации рабочих помещений и оборудования, однако и сейчас радиационная загрязненность превышает нормы, установленные для АЭС (5 процентов помещений станции и 25 процентов территории). Половина помещений и вся территория ЧАЭС загрязнены больше, чем промплощадки аналогичных АЭС. Случались радиационные загрязнения ряда редко обслуживаемых помещений и оборудования из-за протечек дождевой воды через неплотности гидроизоляции кровли 3-го энергоблока, загрязненной в результате аварии 1986 года. Во всех случаях принимались оперативные меры по дезактивации загрязненных поверхностей.

Все помещения, находящиеся непосредственно на объекте «Укрытие», относятся либо к необслуживаемым, либо к помещениям периодического посещения

ЧАЭС, но и на других атомных станциях Украины. Это связано с разрывом хозяйственных связей с предприятиями стран СНГ — основными поставщиками средств индивидуальной защиты, и выходом Украины из рублевой зоны. Но я бы не сказал, что положение совсем уж критическое. Спецодежда, обувь и другое на станцию поступают, правда, не в тех количествах, которые необходимы, да и качество порой оставляет желать лучшего. Да, спецодежды сейчас меньше, чем в прошлые годы, но мы еще не дошли до того, как, например, на Запорожской АЭС, где персонал приносит из дому свои личные вещи, которые маркируют и используют в зоне строгого режима как спецодежду и спецобувь. Хотя, в принципе, и нас может ждать та же участь.

— В печати появилось сообщение, что Украина собирается ввести свои нормы радиационной безопасности. Что вы можете сказать по этому поводу?

— Министерством здравоохранения Украины подготовлена редакция новых норм радиационной безопасности Украины. Их основное отличие от ИРБ-76/87 заключается в переходе на эффективную эквивалентную дозу и в снижении основного дозового предела для персонала АЭС до двух бэр за год. Я считаю, что эта работа необходима, но почему, когда все развитые страны объединяются для разработки основных нормативных документов по радиационной безопасности, мы стремимся «идти своим путем»? Думаю, необходимо кооперироваться с учеными России, Литвы, других стран, тем более что АЭС в этих государствах такие же, как в Украине. На ЧАЭС в настоящее время более 10 процентов персонала получают дозы, превышающие 2 бэра. Такое же положение и на других АЭС Украины. Нужно учитывать и то, что этот персонал относится к категории высококвалифицированного. Таким образом, для выполнения этого условия — 2 бэра за год — потребуются привлечение на радиационно-опасные работы дополнительного персонала, а следовательно, и значительное увеличение затрат. Примечательно, что такая высоко-развитая страна, как Япония, имея годовые нагрузки на персонал значительно ниже, чем на АЭС Украины, отличные технологии, сохраняет основной дозовый предел в 5 бэр за один год. Поэтому считаю, что двухбэрный предел надо устанавливать для вновь проектируемых АЭС, а для существующих оставить прежний.

— Расскажите, какова эффективность действующего на ЧАЭС санитарно-пропускного режима?

— Санитарно-пропускной режим в общем удовлетворяет требованиям и нормам радиационной безопасности, однако несмотря на достаточное количество «барьеров», некоторые недисциплинированные работники его нарушают. В 1992 году приказами по ЧАЭС к дисциплинарной ответственности было привлечено около 200 человек. Какие это нарушения? Проезд в зону отчуждения в личной одежде; непрохождение радиационного контроля; несанкционированный вывоз материалов из зоны отчуждения; гранзитный провоз через зону личных вещей; выход в город Славутич минуя санпропускники.

Специалисты цеха радиационной безопасности совместно с отделом режима спецбезопасности, милицией, органами Госсаннадзора и ЦСМЧ-5 проводят постоянную работу по выявлению фактов нарушений и привлекают провинившихся к ответственности. Но одними карательными мерами эту проблему решить сложно. Я считаю, что весь персонал ЧАЭС и жители города Славутича должны принять непосредственное участие в защите своих квартир, улиц и города в целом от возможного проникновения радиационного загрязнения из зоны отчуждения. А это возможно только тогда, когда мы все вместе поставим заслон нарушителям, перестанем быть сторонними наблюдателями: дескать, это дело дозиметристов, пускай у них голова болит. С таким подходом будет сложно навести порядок, да и возле каждого потенциального нарушителя дозиметриста не поставить.

Короче говоря, все в наших руках. Еще раз подчеркну, что самое основное, касающееся санитарно-пропускного режима — это строгое выполнение правил радиационной безопасности всеми сотрудниками, работающими в зоне отчуждения, понимание, что наше здоровье, здоровье наших семей, детей, общее состояние радиационной обстановки зависит только от нас самих.

Экология — это образ мышления

(Окончание. Нач. на 1-й стр.)
 Месяц пролетел как один день. Работать приходилось много, но никто из участников экспедиции не подвел. Был выполнен весь объем работ согласно договора о научном сотрудничестве между заповедником и школой. Каждый участник экспедиции в память о пребывании на островах получил от управления заповедника свидетельство со словами:

Тебе, человеку,
 Перешедшему Северный
 Полярный круг,
 Ступившему на землю
 Солнца незаходящего,
 Увидевшему моря
 арктические —
 — Баренцево и Белое,
 Посетившему места
 заповедные,
 Сохранившему бодрость
 духа своего и мужество,
 Жалеется это
 свидетельство!

Прошлым летом мы возвратились уже из IV-й Беломорской экспедиции. Теперь у каждого члена кружка есть своя индивидуальная научная тема. Направление работы у

нас самое трудное. Общая тема — «Экология гнездования воробьиных птиц у Северного предела и их обитания».

Нужна очень серьезная подготовка, чтобы добиться результатов в этой кропотливой работе. Ребята занимаются учетом птиц на островах Северного архипелага заповедника, поиском их гнезд. Очень непросто найти среди тайги, тундровых болот и редколесья гнездо снегиря, свиристели, вьюрков, пеночек-весничек, щуров, дроздов, чечеток и других мелких воробьиных птиц. Сколько терпения и любви надо иметь, чтобы вести круглосуточные наблюдения за насильственным кладки, активностью кормления птенцов, накладывать лигатуру птенцам для взятия проб корма.

Чтобы быть готовыми к этой работе, мы систематически изучаем теорию на занятиях кружка. Кружковцы стали членами научного общества учащихся. Есть среди них уже кандидаты в действительные члены Малой

академии наук и действительные члены Малой академии наук Украины, дипломанты конкурса на лучшую ученическую научную работу «Человек. Экология. Общество». В марте этого года на Всеукраинском конкурсе научно-практических работ по естественно-научному профилю Малой академии наук и научных обществ учащихся Украины наши ребята с работой «Экология гнездования снегиря на островах Кандалакского залива» заняли 2 место.

За прошедшие пять лет наши учащиеся побывали в экспедициях и походах на озере Байкал, где прошли около 200 км по южному побережью Байкала; в Ялтинском горнолесном заповеднике; заповеднике «Мыс-Мартыан»; посетили несколько раз Никитский ботанический сад; побывали в Карпатах; в походах по партизанским тропам С. А. Ковпака, начиная с г. Путивля Сумской области.

Ежегодно около 2—3 месяцев мы общаемся с природой. Бывает порой трудно, даже

невыносимо трудно, но как поют ребята:

Тундра, а что ей, проживет,
 А мне надобно, хоть тресни,
 Чтоб хоть раз в году
 Мне в глаза взглянул
СЕВЕРНЫЙ ПОКОЙ!

В настоящее время мы готовимся к V Беломорской экспедиции. В августе побывали в Карпатском заповеднике. Планируем провести экспедицию по территории будущего регионального ландшафтного парка в окрестностях древнего Любеча.

Первые наши выпускники уже учатся в Киевском университете на биологическом факультете, в медицинских институтах, педагогических, политехнических. И не важно, какие профессии они приобретут. Главное, что поддержав в руках крохотных птенчиков, почувствовав свою силу и превосходство над ними, они всегда будут делать в жизни правильный выбор в трудных ситуациях, защищая природу.

Значит мы с уверенностью можем смотреть в будущее нашей страны!

Л. ЛАДЫЖЕВ,
 учитель биологии средней школы № 1 г. Славутич.

Парень из нашего города

Константин Кузьмин мастер спорта международного класса по борьбе самбо, семикратный чемпион Украины, заслуженный тренер Украины, она мира и Европы-92 г. Нурмагомеда Нурмагомедова и участника чемпионата Европы-93 по дзю-до Вячеслава Пилипенко. А совсем недавно Константин стал бронзовым призером чемпионата Европы 1993 года в Турине (Италия).

— Константин, после двухгодичного перерыва ты снова вышел на ковер. Что заставило тебя это сделать в 30 лет! Желание доказать себе или проверить молодую смену!

— Ну а теперь о том, как складывалась борьба на чемпионате!

В матче с итальянцами было 19 претензий. Победив в предварительных схватках с немцем из Рокки, итальянцем из Эстонии и борцом из Эстонии в финале я встретился с борцом из Азербайджана, которому проиграл один балл. Расстроился ужасно, ведь удача была так близко... За третье место боролся с румыном, которого за две минуты победил с явным преимуществом.

— Какое впечатление от Италии!

Италия очень гостеприимная и эмоциональная



Два года назад выиграл свой последний чемпионат Украины, я подумал: хватит, пора на покой, пусть дерзают и пробуют молодые. Но, тренируя своих воспитанников, я убедился, что и теперь не уступаю многим из них ни в скорости, ни в силе, ни в выносливости и опыта хватает на двоих. Вот тогда и решил вернуться...

Две травмы последовали одна за другой, а перед самым чемпионатом Европы — отсутствие валюты для поездки. Это чуть не свело на нет всю предварительную подготовку.

— Кто же пришел на помощь в такой трудной ситуации!

— С чувством большой благодарности называю тех, кто принял участие в финансировании моей поездки: администрация и профком ПО ЧАЭС, горисполком, НПФ «Агстег», СП «Спектр», фирма «Сатко».

Соревнования проходили под открытым небом, солнце палило нещадно, но болельщиков было много.

— Каковы дальнейшие планы!

Знаешь, этот чемпионат словно раззадорил меня. В ноябре разыгрывается первенство мира, тренеры говорят, что есть все шансы реабилитировать себя, но нужно много тренироваться... Постараюсь там выступить в полную силу, которую почувствовал в себе.

— Значит, борцовки на гвоздь не вешаешь!

— С сентября начинаю набор в группы борьбы самбо. Приглашаю желающих мальчиков и девочек 10—12 лет в Тбилисский ФОК. Приходите — и вы убедитесь, что самбо — прекрасный вид спорта...

Дмитрий ДЫМОВ.

На снимке: Константин Кузьмин.

Фото Н. ЛОЗИНА.

КОЛЛИ

Овчарка Колли училась в школе
 Служебного собаководства.
 Счастливее не знала доли,
 Нежней не знала руководства.
 Хвалили все в собачьей школе
 Достоинства овчарки Колли:
 «Вот слух! Вот нюх!
 Вот зоркость глаз! —
 Начальник повторял не раз,
 Пса выставляли на показ.
 И все, с улыбкой на устах,
 Умильно повторяли: Ах!
 Ее назначили в наряд:
 Ищи, кто слямзил шоколад!
 Она по следу твердо шла —

Карман начальника нашла.
 Облаяла. Какой скандал!
 Списать! — начальник приказал.
 Приказ начальника — закон,
 И выгнали овчарку вон.
 Не зря ей говорил Барбос:
 Не суй к чинам свой длинный нос.
 Ученый пес, ты должен знать,
 Где — лаять, где — хвостом вилять.
В. МАЛКОВ.



ДЛЯ ВАС, ХОЗЯЙКИ

Чтобы повысить температуру кипения при варке на пару, в воду нужно добавить соли. * * *

Алюминиевые кастрюльки непременно останутся чистыми и блестящими, если в воду для мытья добавить несколько капель нашатырного спирта.

* * *

Нагар на кастрюлях и сковородках быстро сойдет, если сложить посуду в большую кастрюлю или таз, залить водой, настрогать туда хозяйственное мыло и поставить кипятить на 30—40 минут. Дать воде остыть, вынуть посуду и промыть ее под краном.

ЭТО ИНТЕРЕСНО

Из истории прически

Внимание к волосам люди проявляли с древних времен. Дошедшие до нас изображения человека свидетельствуют о том, что наши предки подражали в прическах зверям и птицам, цветам и травам. Мужские прически когда-то отличались от женских своей замысловатостью, чрезвычайной сложностью. Женские были намного проще и скромнее. Мужские прически требовали особого мастерства и отнимали много времени. Поэтому и существует мнение, что вообще-то прически — изобретение древнего мужчины...

Появшись на заре человечества, прическа меняется вместе с теми, кто ее носит. На прическу влияют стили и художественные

направления в искусстве, религиозные верования, политические события. Форма причесок определяется социальной принадлежностью и семейным положением, но неизменно — возрастом и вкусом. Произведения литературы и искусства рассказывают нам о том, что еще во времена рабовладельческого общества появились первые профессиональные парикмахеры — из рабов. В Древней Греции их звали «каламистрами» — от названия стержня для завивки волос. К парикмахерским работам предъявлялись большие требования, причисление было церемониальное, доступным только привилегированным гражданам.

И. СЫРОМЯТНИКОВА.

Посмотрите на свое окно

Кто и когда первым применил стекло для окон? Считают, что римляне в I—II вв. н. э. Это были голубоватые, зеленоватые или даже коричневые пластины стекла толщиной полсантиметра, с опалеными краями. Построенные в Помпеях термы Форума имели довольно большие окна, представляющие собой толстые литые стекла в бронзовых рамах. В III и IV вв. качество оконного стекла значительно улучшилось. Дошедшие до нас образцы — почти бесцветные или слегка зеленоватые.

А до этого древние китайцы, например, затгивали оконные проемы шелком, покрытым тонким слоем лака, богатые римляне вставляли в окна мутный селенит, тонко шлифованные пластины асбеста или даже мрамора. На Руси издавна в крестьянских домах исполь-

зовали бычий пузырь, в домах побогаче — пластинки слюды. По всей Европе, и в лагунах бедняков в королевских дворцах пользовались промасленной бумагой, а когда наступали морозы, окна просто заколачивали досками, закрывали ставнями.

Известно, что в античную эпоху и в средние века оконные стекла изготавливали тремя способами. Причем существовали они вплоть до конца XIX в. без принципиальных изменений! В первом случае распла (комок) стекла раскатывали как лепешку на каменной плите. В других случаях выдували цилиндр или шар и затем разрезали и расправляли их. Только в начале нашего века изобрели процесс непрерывной варки и формирования стекла.

С. ПОПОВА.

ОБЪЯВЛЕНИЯ

ПКП «Плай» объявляет о своей ликвидации согласно решения участников общества с ограниченной ответственностью. Справки по телефону 2-28-04.

* * *

Продаются плановые щенки немецкого дога (1,5 мес.) черного и мраморного окрасов. В родословной неоднократно победители рингов, чемпионы породы. Щенки тяжелого типа с мощным костяком. Линия АРКО-КРИСС-ДЕМОН и ПОПТАКИН-ДЕОГЕН. Обращаться по телефону 2-89-31 в любое время.

КИНО

До 19 сентября в Большом зале кинотеатра продолжается демонстрация американского фантастического боевика, действие которого развивается в 2017 году.

«БЕГУЩИЙ ЧЕЛОВЕК».

В главной роли — Арнольд Шварценеггер.

* * *

С 20 числа смотрите романтическую драму американских кинематографистов

«ОБНАЖЕННОЕ ТАНГО».

... Невеста богатого судьи попадает под магические чары и оказывается в загадочном доме терпимости.

Футболисты «Славутича» — победители

Состоялся последний в этом сезоне футбольный матч в розыгрыше первенства Черниговской области среди команд второй группы. Встречались футболисты «Славутича» и прилукского «Экспресса».

Матч имел принципиальный характер для обеих команд. Гостей устраивала ничья, чтобы занять первое место в группе. «Славутичу» для этого нужна была только победа. Именно поэтому игра с первых минут носила бескомпромиссный характер.

Уже на первых минутах играющий тренер «Славутича» Владимир Собакарь «пробивает» вратаря прилукчан 1:0. Игра обострилась. Гости отвечают непрерывными атаками и вскоре добиваются права на пенальти. Казалось бы счет сравнялся, но вратарь «Славутича» Александр Вишневский вынырывает дуэль с форвардом «Экспресса», два-

ды парировав его удар.

Не забиваешь ты — забивают тебе! Это неписанное в футболе правило подтвердил через несколько минут Николай Остапенко, метким ударом посылая второй мяч в ворота «Экспресса». До перерыва вратарю прилукчан пришлось еще раз доставать мяч из сетки — отличился Александр Козлов.

Во втором тайме прилукские футболисты много атаковали, прижали соперников к своим воротам, но безрезультатно. Отразив натиск, хозяева поля снова пошли вперед — и Владимир Собакарь ставит победную точку, забивая четвертый «сухой» гол.

Футболисты «Славутича» принимают поздравления. Победа не только вывела их на первое место, но и дала путевки в первую группу розыгрыша первенства области.

Корр. «Импульса».

