

ISSN 0130-1640

ЗНАНИЕ- СИЛА 8/90





Ежемесячный
научно-популярный
и научно-художественный
журнал для молодежи

Издание ордена Ленина
Всесоюзного общества
«Знание»

№ 8 (758)
Издается с 1926 года

Главный
редактор
Г. А. Зеленко

Редколлегия:

Л. И. Абалкин
А. П. Владиславлев
Б. В. Гнеденко
Г. А. Заварзин
В. С. Зуев
Р. С. Карпинская
И. Л. Кнунянц
П. Н. Кропоткин
А. А. Леонович
(зам. главного редактора)
Н. Н. Моисеев
В. П. Смилга
Н. С. Филиппова
К. В. Фролов
В. А. Царев
Т. П. Чеховская
(ответственный секретарь)
Н. В. Шебалин
В. Л. Янин



На первой странице
обложки —
фотография плодовой
мушки-дрозофилы
и ее нервных клеток,
трансплантированных
в головной мозг
эмбриона лягушки.
Читайте статью
С. Савельева на стр. 96.

Фото В. Бреля.

Жертво- приношение

Ученые-радиобиологи спорят о дозах в полосе радиоактивного загрязнения после Чернобыля, о риске проживания в той или иной зоне, о возможности наследственных поражений. На этих страницах журнал предлагает читателям мнения, высказанные в ходе дискуссии в редакции осенью прошлого года. Подготовка этих материалов к публикации вызвала ряд особых трудностей. Слишком много возникло за эти четыре с лишним года вопросов, остающихся без ответа. Слишком много неясностей, слишком много перемен оценок — от успокоительных вначале в официозной печати до бьющих набатом в последние месяцы. Вот один лишь пример. В официальной информации первых недель настойчиво сообщалось о выпадении из радиоактивного выброса йода и других подобных элементов — короткоживущих, с периодом полураспада в несколько недель или месяцев. И настойчиво создавалось впечатление, что надо перетерпеть этот краткий период, а там все утрясется и жизнь едва ли не вернется в прежнее русло. Между тем даже полных невежд тревожила возможность выброса долгоживущих изотопов — тех, которые способны сделать зоны вокруг Чернобыля непригодными для жизни и на сто, и на триста лет. Теперь мы видим, как эта проблема действительно встает во весь рост и требует решений, касающихся жизни нескольких поколений. А заодно приходится переделывать уже сделанное, бросать только что заново выстроенные поселки и фермы, на ходу менять решения и стратегию. И возникает вопрос: такой ход событий продиктован объективными причинами? Или это — результат неповоротливости государственных систем, оценивающих информацию и принимающих решения? Или — плоды неэффективности нашей науки? Вот это и был главный вопрос, который интересовал редакцию в дискуссии между радиобиологами. У редакции нет уверенности, что в обсуждении удалось достигнуть нужной ясности по этой проблеме — ни для себя, ни тем более для читателя. Это и стало главным затруднением при подготовке публикации. И еще одно смущающее обстоятельство: ощущение, — может быть, ложное? — тягостного разрыва между тем, что говорят ученые, и теми свидетельствами, какие приносит жизнь. Чтобы воочию показать этот разрыв, мы печатаем на полях стенограммы, взятые из газет сообщения, мнения, оценки, а также отрывки из заключения экспертной комиссии Госплана. А теперь пусть о поднятых вопросах читатель судит сам.

А

Участники дискуссии

АЛЕКСАХИН Рудольф Михайлович, академик ВАСХНИЛ, доктор биологических наук, директор Института сельскохозяйственной радиологии (г. Обнинск);

БУРЛАКОВА Елена Борисовна, профессор, доктор биологических наук, заведующая отделом Института химической физики АН СССР;

ГУСЬКОВА Ангелина Константиновна, член-корреспондент АМН СССР, доктор медицинских наук, заведующая отделом Института биофизики Минздрава СССР;

КУДРЯШОВ Юрий Борисович, профессор, доктор биологических наук, заведующий лабораторией радиационной биофизики биологического факультета МГУ;

ПЕЛЕВИНА Ирина Ивановна, доктор биологических наук, заведующая лабораторией Института химической физики АН СССР;

РОЖДЕСТВЕНСКИЙ Лев Михайлович, доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник Института биофизики Минздрава СССР;

ШЕВЧЕНКО Владимир Андреевич, доктор биологических наук, заведующий отделом Института общей генетики АН СССР;

ЯРМОНЕНКО Самуил Петрович, профессор, доктор медицинских наук, научный консультант Всесоюзного онкологического научного центра АМН СССР.

От редакции: Зеленко Григорий Андреевич, Смилга Вольдемар Петрович, доктор физических наук и Чеховская Татьяна Петровна

Бурлакова: — Задачи «круглого стола» менялись в процессе его подготовки, но основная мысль такая: мы хотим довести до сведения населения и журналистов различные точки зрения, существующих в радиобиологии и радиационной медицине по проблемам Чернобыля.

Различные это не связано с тем, что какие-то ученые — хорошие люди, а какие-то — плохие. Это было бы проще всего — так разделить, но на самом деле все гораздо сложнее. А то иногда пишут, что кто-то из злого умысла дает те или иные оценки, поддерживает те или иные концепции...

Ярмоненко: — При чем здесь хорошие или плохие люди? Есть люди хорошо знающие предмет и недостаточно хорошо его знающие. Это совершенно однозначно. А радиобиология располагает огромным запасом фундаментальных знаний, позволяющих без всякого сомнения трактовать явления.

Чеховская: — Наш журнал — проблемный, и нас интересует, каково состояние науки радиобиологии, которая была в тени отчасти и потому, что нас связывала куча актов экспертизы, требующихся, чтобы напечатать об этой науке что-нибудь. С другой стороны, насколько наука способна сейчас охватить ситуацию, насколько она в состоянии помочь медицине и населению?

Ярмоненко: — Я должен выразить свое недоумение по поводу того остревшего ажиотажа, который создан вокруг и без того колоссальной трагедии, какой является Чернобыль. Понятны источники первоначальной лжи, неправдивой информации и прочего. Но ведь произошло несчастье. На эту рану не соль надо сыпать, а стремиться максимально уберечь тех, кто является носителем этой раны. К великому сожалению, часть медиков и биологов, далеких от сугубо профессионального понимания существа дела, тоже являются как бы духовными отцами такого самостязательного настроения.

Зеленко: — Правильно ли я вас понял, что наука радиобиология имела все внутринаучные основания для того, чтобы понять Чернобыль как явление, оценить все перспективы и сделать все необходимые выводы? Почему же тогда не были сделаны эти правильные выводы и есть ли у присутствующих другие точки зрения?

Ярмоненко: — Я не считаю, чтобы были какие-то неправильные инициативы, неправильные выводы.

Зеленко: — А то, что пришлось отселить население из нескольких районов Украины и Белоруссии через значительный срок после катастрофы, к этому наука радиобиологии не имела отношения?

Ярмоненко: — Рекомендации по поводу отселения от предстоящей угрозы были сделаны совершенно своевременно. А что они не были выполнены, так мы не выполняли не только это.

Гуськова: — Я бы дала несколько другой ответ. Действительно, наука располагала достаточным количеством фактов и знаний для того, чтобы решать на разных этапах аварии совершенно разные задачи. Первый этап — это ограждение людей от непосредственного и опасного действия радиации. Второй этап — это установление режима жизни, ограничи-

Из заключения экспертной подкомиссии Государственной экспертной комиссии Госплана СССР по Государственным программам РСФСР, Украинской ССР и Белорусской ССР по ликвидации последствий аварии на Чернобыльской АЭС на 1990—1995 годы.

Авария на Чернобыльской атомной электростанции 26 апреля 1986 года по своим долговременным последствиям явилась самой масштабной катастрофой современности.

Общество оказалось не подготовленным к глубокому осмыслению случившегося, к многомиллиардным экономическим затратам, к своевременному решению сложнейших организационных и совершенно не разработанных социально - психологических и правовых вопросов.

Чернобыльская авария — величайшая катастрофа за всю историю Земли, в том числе и историю культуры. Ликвидация всех ее последствий невозможна, ибо они вечны, сейчас лишь начался процесс их осмысливания. Следует говорить о приспособлении, адаптации человечества, всей биосферы к новому, необратимому постчернобыльскому состоянию.

Чернобыльская катастрофа высветила и резко ускорила уже давно развивавшиеся на местах негативные процессы, многие из которых стали несправедливо казаться неизбежными: полностью уничтожаются, особенно в районах планируемого сплошного отселения, социальные связи, культурные традиции — вплоть до потери этических норм. Массовый выезд трудоспособного населения нанес удар в первую очередь по

