

— Геннадий Михайлович, объект Ваших исследований — это «рыжий» лес?

— Да, все наши участки, кроме контрольных, находятся в наиболее пораженной 10-километровой зоне ЧАЭС. Собственно говоря, из-за «рыжего» леса мы сюда и попали. В пораженной зоне начали сохнуть леса. А у нас большой опыт работы в области радиобиологии уже был накоплен. Недалеко расположен Уральский регион, где произошла радиационная авария; на территории Коми АССР провели несколько подземных ядерных взрывов, первый радиевый завод там был построен; рядом-полигон на Новой Земле. Так что проблемы радиобиологии для Коми АССР были весьма существенны. В связи с этим Академия наук СССР создала там свое подразделение, отдел радиобиологии, для изучения всех проблем, связанных с радиацией. После аварии в Чернобыле мы получили телеграмму от академика Велихова срочно выехать сюда.

— Здесь, в Чернобыле, Вам пригодился опыт, накопленный в Коми АССР?

— Безусловно, мы приехали и с первых же дней включились в работу. У нас не было проблем выбора методики, все было отработано. Но, конечно, масштабы аварии в Чернобыле не сравнимы ни с какими предыдущими.

— Даже с той, что произошла на Урале?

— Да, здесь мы нашли большое своеобразие в распределении радионуклидов, в их составе, характере воздействия на растительность. Надо сказать, что авария в Челябинске произошла в другое время года. Растительность находилась в состоянии покоя. Здесь же все произошло в начале вегетативного периода, что усугубило последствия облучения. А потом жаркое лето. Короче говоря, чернобыльская авария, конечно, уникальна во всех отношениях.

— Если можно, то подробнее об этом?

— Это и мощность воздействия, и огромные массивы пораженных лесов. Ведь площадь зоны составляет около трех тысяч квадратных километров, из которых больше половины занимают леса. Где-то 120 гектаров лесов попало в зону загрязнения. И это только внутри 30-километровой зоны, без учета того, что за ее пределами. А высокие мощности? В районе «рыжего» леса в первые дни после аварии доходило до 40—80 р/час, что привело к очень быстрому отмиранию деревьев. Не было еще в истории человечества такого, чтобы леса погибли от воздействия радиации на такой большой площади, как это произошло здесь. Кроме того, на пораженных участках представлены деревья разных возрастов и пород. Молодняк и старые леса, хвойные и лиственные. Свообразие воздействия радиации на различные породы деревьев очень четко просматривается. Если хвойные деревья внутри летальной зоны, вокруг разрушенного реактора, почти полностью погибли, то лиственные сохранили свою жизнеспособность. Установлена была видоспецифичность радиации.

— Вы говорили об отличиях от челябинской аварии?

— По необычайно богатому составу радионуклидов, например. Если взять челябинскую аварию, то там были стронций и цезий, поскольку это отходы производства. В выбросах из разрушенного блока Чернобыльской АЭС была представлена почти вся таблица Менделеева. Были короткоживущие радионуклиды. Иод в то время большую роль играл. Но у него период полураспада восемь дней и практически через два месяца его уже не стало. Таким образом мы наблюдали смену воздействия одних радионуклидов другими.

Мы изучаем в динамике происходящие процессы уже шестой год. Свообразно проходят процессы восстановления после поражения радиа-

На перекрестке мнений

# „РЫЖИЙ“ ЛЕС КАК ОН ЕСТЬ

В ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ московские средства массовой информации все чаще говорят о ядерной катастрофе на Урале, сведения о которой раньше тщательно скрывались, как о катастрофе более масштабной и нанесшей больший ущерб, чем чернобыльская. А за всем этим слышится подтекст: России сейчас не до Чернобыля, у нее своих ядерных проблем хватает. Справляйтесь, украинцы и белорусы, со своими бедами сами.

В этом контексте читателям, думаю, будет интересно познакомиться с интервью, которое дал нашему корреспонденту во время выездного заседания Координационного совета Академии наук Украины и Чернобыльского центра международных исследований заведующий отделом лесобиологических проблем Института биологии Уральского отделения АН СССР, доктор биологических наук, профессор Г. М. КОЗУБОВ. Напомним, что Геннадий Михайлович проводит исследования в 30-километровой зоне отчуждения ЧАЭС с 1986 года и не в первый раз выступает на страницах «Вестника Чернобыля».

цией. Короче говоря — это уникального полигона, школа радиэкологов всего мира.

— Вы сказали, что происходят процессы восстановления деревьев, в том числе и на дезахроненных участках «рыжего» леса?

— Деревья — это живые организмы, имеющие индивидуальные особенности. Так же, как и люди. Один восприимчив к чему-то, другой менее восприимчив. И одна из целей наших исследований заключается в том, чтобы изучить индивидуальную радиовосприимчивость. Скажем, не вообще сосны, а конкретной. Изучаем деревья, которые сохранили жизнеспособность там, где 90 процентов деревьев погибло. Как правило, радиоустойчивые деревья являются быстрорастущими, мощными, у них вообще высокая сопротивляемость против неблагоприятных факторов. Такие деревья представляют интерес для селекционеров при выведении новых продуктивных форм. И сейчас наша работа направлена на отбор радиоустойчивых форм, которые бы отличались быстрым ростом и другими хозяйственно ценными свойствами.

— А Вам встречались деревья или другие растения мутанты?

— Вопрос очень сложный и на него сейчас ответить никто не может. Дело в том, что есть мутации, которые проявляются через два — три поколения. А у сосны поколение — это 30 — 40 лет. Поэтому, чтобы ответить с уверенностью, нужна не одна сотня лет наблюдений. Это первое. Второе заключается в том, что мы наблюдали значительные отклонения в росте в 1986 — 1987 годах. Например, листья дуба достигали в длину полуметра, 40 сантиметров, длина хвоя сосны — 18 — 20 сантиметров. Даже опытные лесоводы часто затруднялись при определении, что за растение перед ними. Были ели, у которых длина хвоя достигала 4 — 5 сантиметров и очень своеобразной окраски. Но все эти изменения оказались не наследственными, через два — три года они пришли в норму, рост их нормализовался. То есть — это так называемые морфозы — отклонения на взрослых дере-



дилось за три тысячи километров возить в зону приборы, в то время, когда рядом, в Киеве, все есть. Но ни на какие контакты в то время большинство украинских ученых не шло. И, конечно, могу судить только о положении дел в своей отрасли науки, но, по моему, никаких препятствий перед украинскими учеными не было. Поддержку некоторую мы на Украине получали, но, мне думается, что Академия наук Украины с самого начала должна была возглавить работу в зоне отчуждения ЧАЭС.

— В свете последних политических событий, в частности, после объявления о независимости Украины, ожидаете ли Вы осложнений для работы ученых в 30-километровой зоне?

— Лично я всю жизнь связан с Украиной. Я здесь родился, женился, 35 лет прожил, заведовал кафедрой во Львове. О себе я не беспокоюсь. Я считаю, что Украина должна курировать научную работу в зоне, но оставлять здесь только украинскую науку и закрыть двери перед учеными других республик и зарубежных стран — это была бы ошибка. Здесь должен быть Международный научный центр.

— Геннадий Михайлович, а Вам не приходилось видеть в зоне каких-либо аномальных явлений? Все же в лесах проводятся исследования, в безлюдных местах.

— Ничего подобного НЛО видеть нам не приходилось. Были как-то раз в лесу напуганы, когда на нас выскочили три коровы одичавшие. Они действительно имели страшный вид, шерсть на них была длинной сантиметров в пять. Но сейчас одна из этих коров живет на экспериментальной ферме в Ново-шипеличах в 10-километровой зоне, привела теленка и превратилась в нормальное животное. В лесу встречали также одичавших лошадей с жеребятами, огромное количество диких кабанов. Зона переполнена ими, их тут десятки тысяч. Встречал также лосей, собак одичавших. В общем зона сейчас превратилась в своеобразный заповедник, где пресс человеческого снят. Даже появились редкие виды растений из занесенных в Красную книгу и считавшихся здесь полностью исчезнувшими. В последние годы мы их находим в лесу. То есть, с одной стороны, радиация природе вредна, но с другой, избавившись от человеческого пресса, природа восстанавливает то, что было потеряно сотни лет назад. Очень жесткий был пресс человека на природу в течение последних 200 — 300 лет.

— Верховный Совет Украины принял решение о выведении Чернобыльской АЭС из эксплуатации. Вы здесь работаете уже давно, думаю Вам не безразлична судьба зоны, Полесья, Украины? Как Вы относитесь к решению о закрытии станции?

— Когда уже после аварии продолжали вести строительство пятого и шестого энергоблоков — это была ошибка. Но закрывать сейчас работающую станцию я считаю нецелесообразным. Ведь в этой зоне тысячи лет никто не будет жить. А станция вполне может работать, давать электроэнергию. Думаю, что энергетический кризис в дальнейшем будет возрастать. Сюда вложены десятки миллиардов рублей, построено множество линий электропередач. Ведь все это придется бросать. А земля все равно заражена. Так что я бы станцию оставил. А кадры? Мы уже убедились, что проще всего разрушать. В последние годы столько всего разрушили, что еще десятки лет придется восстанавливать то, что сейчас бездумно уничтожаем. Мне кажется, что станцию нужно сохранить. (Беседа с Г. Козубовым записана до октябрьского пожара на втором энергоблоке ЧАЭС. — Прим. ред.). Но решать не мне. Кроме того, Чернобыльская АЭС всегда приносила валюту центру. Украине она тоже не помешает. Закрывать станцию — это все равно, что уничтожить дерево, которое дает хоть и горькие, но необходимые плоды.

Интервью взял  
Валерий КУЗЕНКОВ.