



В микроскопе — лесной мир

Сегодня мы в третий, и в последний, раз обращаемся к академическим институтам Красноярска. Конкретнее — к Институту леса имени В. Н. Сукачева, старейшему в Академии наук научному учреждению лесного профиля. Свою биографию он начинал не в Красноярске, а в Москве. К Сибирскому отделению был причислен только в 1959 году. Больше того, основатель института академик Владимир Николаевич Сукачев в Красноярске никогда и не был. Но зато была его научная школа, которая очень помогла укрепиться академическому институту вдалеке от столицы. Об этом подумал, едва появившись в институте. Когда в вестибюле стоял у огромного списка докторов наук, защитившихся здесь. И в подавляющем большинстве своем после войны. А вернее — уже в Сибири. Имен насчитал более ста пятидесяти. Среди них были и знакомые. Например, бывший директор нашего Центрального Сибирского ботанического сада академик Игорь Юрьевич Коробачинский.

Пока стоял у стенда, слышал, как подходили

ученые, и каждый спрашивал у организаторов встречи:

— Мы не зря пришли, мероприятие состоится?

— Не зря, не зря, — заверяла ученый секретарь института Елена Николаевна Муратова. — Все будет.

Если честно, то мне не очень хотелось, чтобы были «все»... тринадцать приглашенных научных сотрудников. Накопившийся опыт подсказывал, что для рассказа о научных школах вполне достаточно не более десяти человек. А лучше — семь. Но ученые — народ дисциплинированный и обязательный. Пришли, конечно, все тринадцать, и мне опять придется некоторые выступления на нашей встрече ужимать, давать в кратком переложении. Считаю необходимым в каждом выпуске «Наука: сибирский вариант» повторять свое уточнение, чтобы не возникало обид: зачем, мол, мы приходили и открывали свою душу, вспоминая дорогие для нас имена?! Но газетные размеры так же неотвратимы, как и законы.

Преобразование природы... по-сталински

— Наш институт, — начал беседу старший научный сотрудник Евгений Семенович Петренко, — появившись задолго до организации Сибирского отделения, имеет свои особенности. Далеко не все научные школы института «сибирского происхождения». Очень многие из нас вышли из школы академика Сукачева, который организовал институт. Он был всемирно известный ученый с очень широким кругозором — и ботаник, и лесовод, и болотовед, и т. д.

А вообще говоря, разговор о научных школах весьма необычный. Я, к примеру, считаю, что есть всего два класса или, если хотите, ранга научных школ. Одни крупные и настоящие научные школы. Они известны по именам основателей. Это школы, например, Резерфорда, Иоффе, Павлова, а среди лесоводов — Сукачева. Хотя работали в этих отраслях знаний и другие крупные ученые. Но вот создали ли они научные школы — это еще вопрос. В том числе и потому, что у них не было какой-то своей значимой научной концепции и своих институтов... А Сукачев не только основатель института, но и создатель оригинального и очень перспективного научного направления в изучении лесов. Он вслед за работами профессора Морозова предложил рассматривать лес как сложную и многокомпонент-

ную природную систему, в которой все части взаимосвязаны. Владимир Николаевич объединил в одно целое живую часть леса с условно неживой, то есть с почвой, рельефом и т. д. Это сообщество он назвал биогео-

Есть всего два класса или, если хотите, ранга научных школ. Одни крупные и настоящие научные школы. Они известны по именам основателей. Это школы, например, Резерфорда, Иоффе, Павлова, а среди лесоводов — Сукачева.

ценозом. Но это в целом. Есть биогеоценозы водные, тундровые, болотные и другие. Наш институт имеет дело с лесным биогеоценозом. Его отличие от других экосистем, которые у всех на слуху, в том, что у него четкие границы, определяемые древостоем. То есть деревьями. Структура нашего института, работавшего еще в Москве, как раз и была построена по такому принципу. Все подразделения института должны были отвечать на вопрос, какую роль играют в жизни леса, почва, микроорганизмы, учет запасов и т. д.

— Но принцип сложился в Москве, а что сохранилось при переезде в Красноярск?

— Все сохранилось, — твердо заверил Петренко. — У нас не было нужды менять принципы. Да и подходы к изучению лесных проблем. В то время, когда мы работали еще в столице, Сталин вдруг занялся планом преобразования природы и волевым решением обозначил четыре государственных лесополосы, убеждая всех, что они преградят путь суховеям из Средней Азии на земледельческую Россию. Наш институт вынудили заняться такими полосами, которые проходили по степям, где леса никогда не было. Однако приказано было все-таки создать лес в этих степях. И представьте: принцип, обоснованный Сукачевым, проявил себе тогда в лучшем виде. Работать в степях поехали специалисты по всему комплексу. Не только лесоводы, положим, но и почвоведы, гидрологи, климатологи и другие. И они доказали, что лесная полоса здесь воз-

можно, но далеко не везде, а в ограниченных местах. Важно, что это был пример правильно выбранного комплексного подхода в лесоведении. Пример, оцененный позднее государственной премией, но уже перед самым развалом советской власти.

Объект исследования — кедр

Едва переехав в Сибирь, институт леса принялся исследовать кедр и все проблемы, с ним связанные. Это когда развивалось молодежное движение по созданию кедрогорода и утверждалось, что кедр вообще нельзя рубить, а можно только собирать кедровые орешки. Исследования института показали значение каждого компонента биогеоценоза в жизни кедровых лесов и доказали, что рубить кедровые леса можно и нужно, так как без заготовки древесины только другими дарами кедровых лесов можно обеспечить до 20% доходов местного населения.

— Приведу еще один пример, — продолжал свой рассказ Петренко. — Он связан с Байкалом, который всегда вызывает у нас не только гордость и радость, но и тревогу. Мы принялись изучать леса вокруг Байкала. В том числе и потому,

Только дарами кедровых лесов можно обеспечить до 20% доходов местного населения.

что правилен был лозунг «Без леса — нет Байкала». И это легко было понять и принять. Потому что удивительная чистота Байкала действительно обеспечивается окружающими его лесами. Сотни рек несут в Байкал чистую воду, отфильтрованную лесом. Но одно дело принять, а другое — изучить. Наши исследования показали, как важно оберегать сложившиеся лесные биогеоценозы вокруг Байкала.

Сукачев в своих представлениях о биогеоценозе выделял пять живых компонентов: растения, животные, микроорганизмы, а также почва и атмосфера с гидросферой. Мы гордились тем, что в шестидесятых годах у нас была организована едва ли не самая большая



Академик Владимир Николаевич Сукачев.

за Уралом лаборатория микробиологии. К сожалению, сейчас она попадает в структуру другого подразделения института. А все остальные лаборатории (в соответствии с представлениями и самого Сукачева, и научной школы) сохранились в той или иной степени: почвоведение, лесоводство и т. д. Два года назад мы отмечали 60-летие своего института. На нем, конечно, заходила речь и о новых научных школах. Это школы продуктивности лесов, пирологии (то есть лесных пожаров), микробиологии и другие. Но все они как бы естественно вливаются в одну большую научную школу Сукачева.

...На этом Петренко прервал свое вступительное слово, твердо, видимо, надеясь, что он его еще продолжит. Так оно и оказалось. Ветеран института для нашей беседы оказался бесценным участником. Он словно заменял целый толстый том по истории института леса. Но все же пора было вступать в беседу доктору биологических наук Валерию Васильевичу Кузьмичеву.

Вперед выходит пихта

— Я отношу себя к продолжателям идей, — сказал он, — Михаила Михайловича Орлова. Он изучал (если просто сказать, а вы просили об этом), как лес растет, а по научному — динамику древостоя.

Академик Сукачев говорил о лесообразовательном процессе. Лес в естественных условиях непрерывно меняется, обновля-

ется, что-то разрушается в нем, замещается. Процесс перемен подвержен различным внешним воздействиям. Например, антропогенному воздействию. За последние пятьдесят лет, то есть всего за полвека, в стране вырублено 80 миллионов гектаров леса. Впрочем, это сказано грубо и не совсем точно. А правильнее — проведены рубки на такой территории. Лес здесь не уничтожен, он снова когда-то появится. Однако при таком масштабе рубок легко предположить, что в лесах идет смена пород. И важно знать, кто новый из «поселенцев», как идет рост у лесов, сменивших те, что были. Вот тема наших исследований. Например, в смешанном новом древостое широко представлена трехпородная темнохвойная тайга. Это кедр, ель и пихта. Тайга эта появляется в зависимости от характера почвы, климатических условий и других причин. Преобладающей бывает сначала одна порода, потом другая... Сейчас потепление и усиленное увлажнение климата способствуют тому, что сильнее, чем другие породы, распространяется пихта. Но далеко не везде. Лес многообразен. В отдельных местах преобладание переходит к кедру.

Словом, рост леса, как мы

За последние пятьдесят лет, то есть всего за полвека, в стране вырублено 80 миллионов гектаров леса.

(Продолжение на 8—9-й стр.)



Евгений Семенович Петренко.