

Наш собеседник — вице-президент ВАСХНИЛ

ТРАГ

В минувшую неделю вице-президенту ВАСХНИЛ академику Александру Николаевичу Каштанову выступать приходилось несколько раз: и на Всесоюзном съезде почвоведов, который только что завершил работу в Новосибирске, и на совещании в СО ВАСХНИЛ, где обсуждались стратегия и меры борьбы с засухой. Эти выступления и беседа с академиком А. Н. Каштановым и легли в основу публикуемого сегодня интервью.

— Александр Николаевич! На съезде почвоведов вы сделали очень тревожный доклад. Скорее даже не критический, а трагический. А закончили его... «оптимистическим взглядом в будущее». На чем основывается ваш оптимизм, что его питает!

— Оптимизм вселяет человеческий разум, пример лучших хозяйств, новые разработки науки... А прежде всего перестройка.

— Однако оптимизм подвергается суровому испытанию. Еще на заре Советской власти, самым первым был принят Декрет о земле. Среди первых призывов В. И. Ленина был призыв о том, что землю надо беречь, как зеницу ока. Мы словно не услышали эти призывы: земля отторгнута от крестьянина — не он ее собственник, и сберечь землю мы тоже не смогли, не сумели. Почему так произошло!

— Так произошло потому, что ленинский лозунг «Земля — крестьянам» был подменен «глобальным» обобществлением земли и поголовной коллективизацией. И это при забвении других форм землепользования. Таких, как кооперация, аренда и т. д. Здесь лежат многие объяснения наших неудач. Приплюсуйте к этому еще очень низкий уровень у нас экологической культуры. В этом виноваты, конечно, и наука, и практика. Долгие годы экология и почвенный покров выпадали из их поля зрения, что привело к плачевным результатам. Экологические знания и разработки должны предшествовать экономическим и технологическим. Нужно осваивать экологические знания со школьной скамьи, с детства.

— Несомненно. Но пока почвоведы говорят, что с земли сдирается кожа. Однако возможно ли иначе! Города строятся, дороги прокладываются... Похоже, что это неизбежно.

Во многих странах — в США, Канаде, Франции, Голландии, Швеции — уже пережили период бесжалостного сдираания кожи с почвы. Там успешно переходят на... лекарственное, щадящее, берегающее земледелие с сохранением и повышением плодородия почв. А мы еще переживаем период разрушения. К сожалению, техногенные, антропогенные нагрузки продолжают в нашей стране возрастать. Однако уже по-

явились альтернативные разработки науки и практики — природоохранное, биологическое земледелие. В том числе и в Сибири. Я имею, например, в виду ОПХ имени Докучаева в Алтайском крае. Но примеров бездумного расширения почвенного плодородия пока гораздо больше.

У нас каждый второй гектар сельскохозяйственных угодий подвержен эрозии. В стране рождается гигантский овраг протяженностью в двадцать — двадцать пять тысяч километров. Это двойное расстояние от Ленинграда до Владивостока. Есть в стране регионы, где в каждом хозяйстве среднее «поголовье» оврагов насчитывает от пятидесяти до ста. На глазах наших тает национальное богатство страны — чернозем.

— Какой же ущерб от таких поражающих потерь!

— Огромный. Ежегодный ущерб только от эрозии составляет одиннадцать миллиардов рублей. В сущности, сейчас, если ничего не затушевать, мы выкачиваем естественное плодородие почв за счет будущих поколений, в ущерб нашим детям, внукам и правнукам. Работаем на земле неграмотно. Положим, к хищническому использованию черноземов дополняем хроническую недооценку и недостаточное применение органических удобрений, травосеяния, почвозащитного и водорегулирующего комплекса, агролесомелиорации. Наш консерватизм проявляется в архаичном, сохранившемся еще с тридцатых годов, землеустройстве и организации территории хозяйства на прямолинейно-клеточной основе, независимо от рельефа и местных почвенно-климатических особенностей. Разрезанные на части, разрушаются когда-то устойчивые уникальные природные ландшафты и водосборные бассейны, почва. Удобрения смываются ливневыми и талыми водами, интенсивные технологии не работают, земледелие становится затратным. Сплошь и рядом, как через решето, урожаи сбрасываются в овраги.

— Кажется, что овраги — ваша еще и личная «болевая точка»...

— К сожалению, таких «точек» много. В последние годы угрожающе развиваются процессы засоления и повышения кислотности почв в новых районах. Они активно загрязня-

ются химией, техногенными веществами. Мы практически потеряли полосу самых лучших почв с так называемой нейтральной, то есть оптимальной реакцией. Это была крупная лента черноземов лесостепей, тянущаяся с запада на восток страны шириной 800—1000 километров. Сейчас массивы засоленных и кислых почв сошлись вместе примерно в районе Воронежа. Наше производство оказалось практически не подготовленным к грамотному, экономически эффективному и экологически безопасному применению таких мощных и обоюдоострых средств интенсификации, как химизация, мелиорация и механизация.

— Но тут, думается, есть и прямая вина науки.

— В том числе и науки. Конечно. У нас произошел разрыв между почвоведением и земледелием. Многие наши руководители, специалисты хозяйств, проектировщики и другие землепользователи плохо знают местные особенности почвенного покрова, его генетические, агрофизические, агрохимические свойства. Дефицит знаний огромен. При этом неизбежен примитивный подход к делу и ошибки при выборе технологий, способов мелиорации, обработки почв, возделывания растений. При незнании земледелие становится как бы беспочвенным.

— В чем же выход!

— Выход в новой аграрной политике. Она — альтернатива прежней командно-административной системе. Речь идет о коренной перестройке и формировании новых социалистических производственных отношений в деревне. Не буду детализировать. Все сказано в решениях мартовского (1989 г.) Пленума ЦК КПСС. Остановлюсь лишь на некоторых проблемах повышения плодородия почв. Известно, что народы, которые не умели обращаться со своей землей, погибали. Коренной перелом состоит у нас тогда, когда мы обеспечим опережающий рост плодородия почв над выносом питательных веществ вместе с урожаем. Не добьемся этого — не решим продовольственную проблему, не наедем ни грамма хлеба.

— Но какие конкретные пути для решения этой сложнейшей задачи!

— Путь подсказывает накопленный опыт: и наш собственный, и международный. В стране уже есть сотни (я подчеркиваю — сотни!) хозяйств, в которых созданы рукотвор-

— Жуков

# ГЕДИЯ ПОЧВЫ

ные черноземы — высококультурные, скажем так, почвы (агроземы) с потенциалом продуктивности пятьдесят центнеров и более зерновых единиц с гектара. Такая творческая работа с почвой стала нормой для многих хозяйств Украины, Белоруссии, Прибалтики.

Конечно, технология воспроизводства плодородия везде различна. Например, в Нечерноземной зоне решающее значение имеют органические удобрения, известкование и клеверосеяние. В Белоруссии создают агроземы с продуктивностью 80—100 центнеров зерновых с гектара. На это нацелена здесь работа агрономических клубов. Я вот привожу в пример ОПХ имени В. В. Докучаева в Алтайском крае. Здесь успешно применяется технология повышения плодородия, имитирующая естественный почвообразовательный процесс. Технология дает большой эффект.

Сейчас правительству представлена комплексная программа «Плодородие почва». По ней объявлен общесоюзный конкурс. Надо впитать все передовое, прогрессивное. Впитать, чтобы использовать на практике. Сейчас в некоторых наших республиках создаются банки, где концентрируется почвенно-агрохимическая информация, разрабатываются и вводятся в промышленную эксплуатацию информационные, управляющие и вычислительные системы. Их можно широко использовать при решении задач фондов удобрений, известкования, орошения, для оперативной диагностики минерального питания растений и для многого другого.

Современная наука располагает богатым арсеналом знаний по защите почв от любых видов эрозии и прочих негативных явлений. Вспомним наши зональные почвозащитные комплексы и системы земледелия для степных целинных районов Казахстана и Сибири, для лесостепных районов с расчлененным рельефом и контурно-мелиоративной организацией территории, так называемое «сухое» земледелие для засушливых районов, горное земледелие и т. д. Надо широко черпать из этого арсенала знаний.

— Но многие из разработок науки предполагают широкое применение химии, на которую сейчас так яростно ополчилась общественность. Не говорю уж о мелиорации... О ней многие просто слышат

сейчас не хотят. Каково ваше мнение?

— Мир не отказывается ни от химии, ни от мелиорации. Весь вопрос в грамотности и характере применения. И отказываться нельзя, и не учитывать экологическую тревогу тоже нельзя. Нам предстоит экологизировать, то есть перевести на безопасную технологическую основу, земледелие и животноводство, химизацию и водную мелиорацию, интенсивные технологии. Есть же простые, дешевые, доступные каждому колхозу приемы ведения земледелия на экологической основе. Прежде всего природоохранная, противозерозионная организация территории хозяйств. Она — основа экологически безопасного ведения сельского хозяйства. На Украине, например, уже разработаны проекты такого землеустройства, при котором по каждому водосборному бассейну спроектированы новая структура посевных площадей, ландшафтное размещение севооборотов, определены лесопосадки, дороги и другие объекты. Осуществимо ли это в Сибири? Конечно. Но беда в том, что руководители многих хозяйств кладут эти проекты на полку. Работать по-старому им привычнее. Сколько возможностей мы не используем! Даже на эродированном склоне обычная отвальная вспашка или комбинированная обработка, посев могут стать противозерозионными, если все это выполнить грамотно, с учетом рельефа, механического состава почвы. А как мы применяем удобрения? Тут же целая цепь нарушений.

— Но ведь для многих работ просто техники нет... Можно ли без нее повысить культуру земледелия?

— Да, это тяжелый вопрос. Машинам тоже нужна экологизация. У нас, увы, по существу нет ни тракторов, ни почвообрабатывающих, ни посевных машин, ни комбайнов для работы на крутых склонах и в горных условиях. Судите сами. Для работы на склоновых землях, а они у нас занимают более половины всей площади сельскохозяйственных угодий, предусмотрено всего 29 наименований технических средств. Причем в производстве 19, рекомендовано к выпуску всего одно, испытанная проходит пять, подлежат разработке 14, а разрабатывается сейчас промышленностью только семь машин. Очень мало. Если с выпуском техники для защиты почв от вет-

ровой эрозии дело еще идет, то совсем плохи дела с разработкой новых машин для защиты от водной эрозии.

Наша застарелая болезнь — шараяться, преувеличенно оценивать что-то одно, забывая о другом. Обратимся еще к одному вопросу — к повышению эффективности и экологизации интенсивных технологий возделывания культур. Это направление в стране обеспечивают своими идеями и разработками двадцать два технологических центра. Высокая эффективность интенсивных технологий бесспорна. Но кое-что беспокоит. С 1985 года площади посева под интенсивные технологии выросли более чем в два раза, а урожайность по основным культурам осталась прежней или даже несколько снизилась. Почему? Одна из важнейших причин состоит в том, что во многих хозяйствах «вывели» интенсивные технологии на средние и на плохие предшественники с низкой потенциальной продуктивностью, высокой засоренностью. Да и размещают эти технологии часто без учета рельефа. Надо всегда помнить, что интенсивная технология тогда эффективна, когда она покоится на ресурсосбережении.

И на съезде почвоведов, и на совещании по борьбе с засухой как-то неожиданно, учитывая тематику дискуссий, но остро возник разговор о том, что о почвоведении страна не знает, что популяризация науки резко ухудшилась, что пропаганда научно-технических знаний идет плохо. Не кажется ли вам, Александр Николаевич, что в этом виновата и сама наука? Ученые все хуже рассказывают о своих исследованиях. Кроме того, наука плохо сотрудничает с журналистами — популяризаторами, вяло их поддерживает. Не так ли?

— Полностью разделяю вашу тревогу. Пренебрежительное отношение к аграрной науке сохраняется. Это связано с плохой популяризацией нашей науки и с традиционным пренебрежением к ней. Конечно, журналисты — популяризаторы очень много могли бы сделать для аграрной науки, для экологического просвещения людей. Кстати, писатели наши это уже делают. В заключение скажу, что сохранение пренебрежения к науке чревато тяжелыми последствиями в перспективе.

Вел беседу научный обозреватель «Советской Сибири» Р. НОТМАН.