

25 ЛЕТ ЛАБОРАТОРИИ АГРОХИМИИ—ИНСТИТУТУ АГРОХИМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ И ГИДРОПОНИКИ АКАДЕМИИ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР

В декабре 1946 г. после двух собеседований, по нашей просьбе, академик Д. Н. Прянишников написал письмо в Президиум Академии наук Армянской ССР, в котором горячо поддержал нашу инициативу о создании при академии самостоятельной Лаборатории агрохимии на правах института. Это наше предложение поддержали акад. АН Арм. ССР М. Г. Туманян, проф. И. Н. Антипов-Каратаев, Почвенный ин-т им. В. В. Докучаева и президиумы АН СССР и АрмССР. (До этого, с 1941 по 1946 г., при Биологическом ин-те АрмФАН был создан небольшой маломощный научный очаг—Лаборатория плодородия почв, в которой работали всего 3—5 сотрудников).

25 марта 1947 г. Совет Министров Армянской ССР утвердил решение Президиума Академии наук об образовании **Лаборатории агрохимии АН Армянской ССР**, на правах института. Это новое научное учреждение вскоре получило 5 гектаров заброшенной территории на окраине Еревана с редким, неухоженным, престарелым виноградником. Вот все, что мы получили. На этой площади мы должны были создать лабораторию, опытный участок и вегетационную станцию для исследований.

В начале нас было 8 человек, затем число сотрудников к 1950 г. увеличилось до 12-ти.

За 2—3 года были построены лабораторное и подсобное здания, сетчатая часть вегетационного домика, подготовлен проект лизиметрической станции, но наряду с этой работой уже проводились вегетационные мелкоделяночные опыты и некоторые опыты на полях колхозов и совхозов.

В шестом номере «Сообщений» Лаборатории агрохимии кратко описаны главные результаты исследований лаборатории до 1965 г. К этому сроку бывшая маленькая лаборатория окрепла, создала важные научные удобства (новый 4-этажный лабораторный корпус, гидропоническую экспериментальную станцию, новые подсобные помещения, лизиметрическую станцию, опытные вегетационные камеры искусственного климата, а также сеть стационарных наблюдений по круговороту веществ в различных зонах Армянской ССР.

Наша Лаборатория агрохимии пострадала, стала недостаточно желательной в период после исторической «августовской сессии ВАСХНИЛ». Реальная опасность ликвидации грозила нашей лаборатории, ибо отрицалось значение химии для сельского хозяйства, недооценивались минеральные удобрения. Поддержка со стороны Президиума нашей академии и ее Президента акад. В. Амбарцумяна помогла сохранить лабораторию. И она, несмотря на многочисленные, совершенно необдуманные реорганизации, постепенно развивалась, создавая научные удобства и напряженно выполняя ряд исследований, большей частью в области практических задач расширения применения химических удобрений.

Общее число всех работающих в лаборатории за 20 лет наращивалось очень медленно. Существенным толчком в этом развитии послужили первые успехи лаборатории в области гидропоники; работы в этой области были начаты в 1956 г. и велись в обстановке нескрываемого недоверия к этому делу не только со стороны посторонних, но и некоторых наших сотрудников, занятых на первых опытах «беспоч-



Рис. 1. Первое здание Лаборатории агрохимии (1948 г.)

венного» выращивания растений. Но в 1960—1964 гг. наши гидропонические опыты расширились и дали весьма значительные результаты, привлекая внимание не только специалистов в области гидропоники, но и широкой общественности в СССР и за рубежом.

К этому времени Лаборатория агрохимии переросла свои организационные формы; внутри Лаборатории формировались отделы и группы. Начиная с 1962 г. обсуждался вопрос о преобразовании лаборатории в институт и, наконец, после одобрения этого плана соответствующими научными и правительственными органами, Совет Министров Армянской ССР распоряжением от 25 марта 1966 г. и Президиум АН Армянской ССР постановлением от 14 апреля 1966 г. разрешили преобразовать нашу лабораторию в институт. С 1 мая 1966 г. наша лаборатория стала **Институтом агрохимических проблем и гидропоники Академии наук Армянской ССР**. Это был первый в Советском союзе академический институт по агрохимии и гидропонике. Слово «гидропоника» было включено в название института со специальной целью подчеркнуть перспективное значение разработок физиолого-агрохимических научных основ промышленного производства растений без почвы, в управляемых условиях внешней среды.

За последние годы институт выполнил ряд научных работ. Были завершены многолетние комплексные исследования по агрохимической характеристике и составлена первая агрохимическая карта почвенного покрова Армянской ССР. Эта работа вошла в один из томов многотомного издания АН СССР «Агрохимическая характерис-

тика почв СССР» и издана также отдельной книгой на армянском языке.

Накоплен большой фактический материал и продолжают исследования в области миграции, круговорота и баланса питательных элементов в природе Армении—в системе: атмосферные осадки—оросительные воды—почвы—растительный покров.

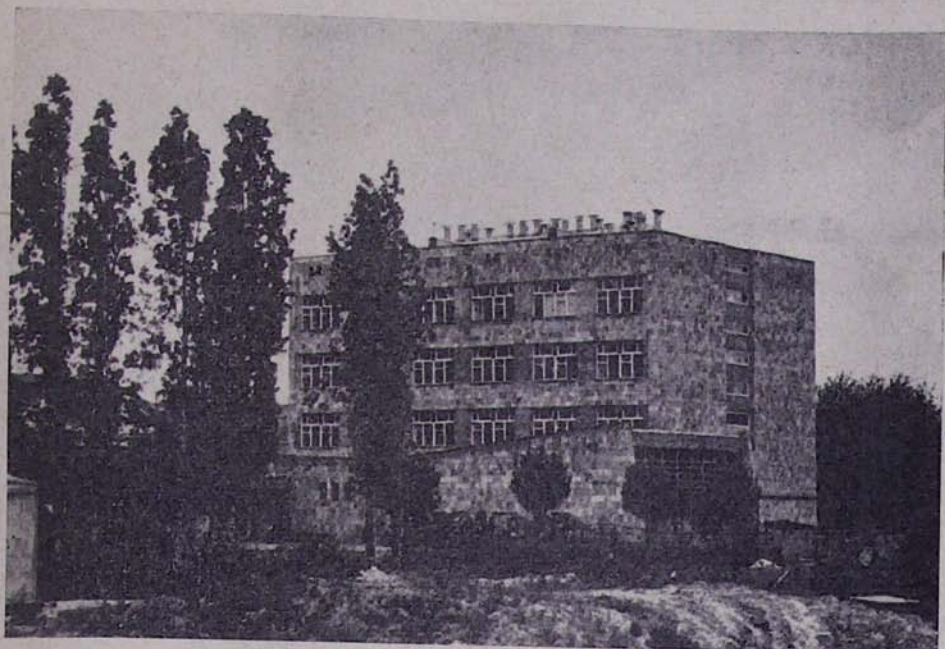


Рис. 2. Лабораторный корпус института (сдан в эксплуатацию в 1966 г.).

Успешно развиваются физиолого-агрохимические исследования в области индустриального производства растений без почвы, в той или иной степени автоматически управляемых условиях среды.

Вышел в свет 12 номеров «Сообщений» ин-та, которые включают 155 работ по различным вопросам общей агрохимии, в особенности круговорота веществ в природе, и гидропоники.

Из многочисленных результатов, доказавших возможность **многократного** увеличения урожая сухого вещества большого набора растений с единицы площади, в настоящее время находятся в процессе внедрения в производство:

а) разработанный институтом технический проект комплекта автоматического оборудования для малогабаритной фабрики непрерывного производства свежего, сочного, зеленого корма, богатого минеральными веществами, витаминами, энзимами и предназначенного для оздоровительной подкормки животных и домашней птицы. Многочисленные опыты доказали весьма высокую эффективность таких подкормок.

Выяснилось также, что предложенная «фабрика» или установка, производительностью в 300—400 кг биомассы в сутки, может трехкратно окупить первоначальные вложения в течение первого же года, способствуя существенному увеличению продуктивности животноводства;

б) предложение о широком производственном испытании гидропонического производства розовой герани, позволяющего в 3—5 и более раз повысить выход ценного эфирного масла с единицы площади.

Это испытание позволит институту приступить затем к разработке крупной проблемы—созданию промышленного комплекса по гидропоническому производству и переработке герани на неиспользуемых в сельском хозяйстве территориях Араратской равнины;

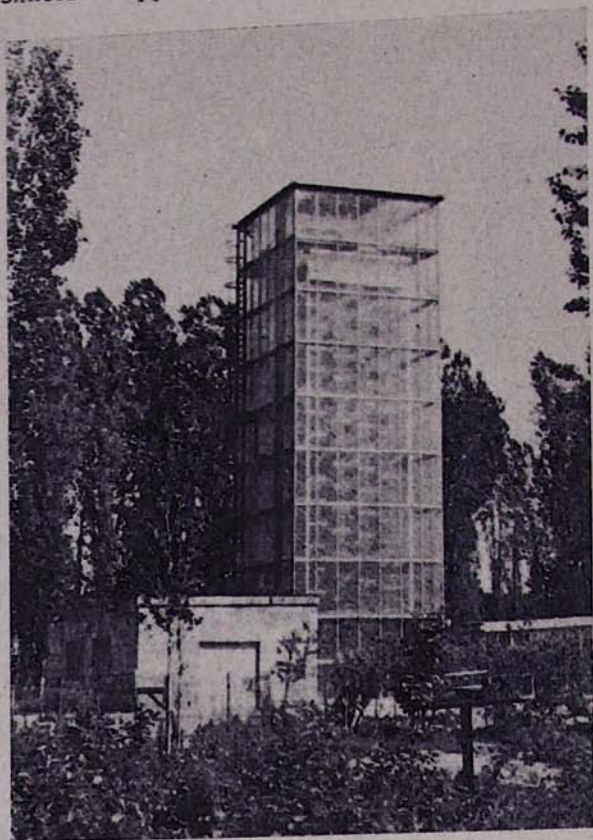


Рис. 3. Установлена вертикально-конвейерная башенная теплица. Высота 18 м (1970 г.).

в) разрабатывается задача гидропонического производства лекарственного растения алоэ—необходимого сырья для химико-фармацевтической фабрики.

Институт теперь имеет всего 130 сотрудников, из которых 37 старших и младших научных сотрудников и инженеров, вовлеченных в исследовательскую работу. По количеству работников это небольшой институт. В его составе имеются следующие подразделения.

1. Лаборатория питания и продуктивности растений,
2. Лаборатория агрохимии атмосферных осадков и оросительных вод,
3. Лаборатория миграции питательных элементов,
4. Лаборатория радиационной агрохимии,
5. Лаборатория микрофлоры гидропонических сред,
6. Лаборатория опытно-конструкторских разработок,

7. Гидропоническая экспериментальная станция,
8. Подсобно-экспериментальная мастерская,
9. Дилижанская лесная агрохимическая станция,
10. Арагацкий высокогорный агрохимический опорный пункт.

В течение ряда лет, сначала в лаборатории, затем в Институте агрохимических проблем формировались, уточнялись и кристаллизировались предложенные нами характерные для нашего института, профилирующие его деятельность главные направления исследований в области **общей агрохимии**. Они могут быть выражены следующим образом: **I. Агрохимия биосферы**; миграция и круговорот питательных элементов в природе и первичное биологическое накопление; миграция радиоактивных веществ в биосфере. **II. Физиолого-агрохимические исследования в области индустриального производства растений без почвы**, в управляемых условиях среды; питание и фотосинтетическая продуктивность растений (научные основы биологической промышленности растений). Эти направления по **агрохимии биосферы и научным основам индустриального растениеводства**, которые развиваются в нашем институте, являются емким руслом для исследований на передовых участках современной агрохимической науки, характерных для эпохи научно-технического прогресса. За 25 лет силами небольшого коллектива, иногда в очень трудных условиях, выполнен большой объем исследований и повседневной работы по созданию и формированию агрохимического научного института нового типа, на уровне прогрессивных задач современности. И все же мы рассматриваем все это лишь как хорошее начало; коллектив института постоянно чувствует ответственность перед народом и старается наряду с исследованиями дальнего прицела разработать также специальные задачи, практически полезные для нашего народного хозяйства сегодня и завтра. За 25 лет создан институт с большими экспериментальными возможностями. Мне, как организатору и бессменному руководителю этого агрохимического научного учреждения и моим первым сотрудникам хорошо известно, что всего этого не было 25 лет назад и что для теперешнего молодого коллектива нашего института уже созданы условия и научные удобства для того, чтобы более интенсивно развивать исследования в определившихся весьма перспективных, интересных и продуктивных направлениях.

Г. С. ДАВТЯН
директор ИАПГ АН Арм. ССР