

ВСЕРОССИЙСКОМУ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМУ ИНСТИТУТУ АГРОХИМИИ ИМЕНИ Д.Н. ПРЯНИШНИКОВА - 85 ЛЕТ

В.Г. Сычев, академик РАН, ВНИИА

Развитие агрохимии в XX в. по праву связано с жизнью и деятельностью Д.Н. Прянишникова, именем которого назван Всероссийский научно-исследовательский институт агрохимии и 85-летие которого отмечают в этом году. И точно также 85-летняя история Всероссийского научно-исследовательского института агрохимии тесно связана с жизнью и деятельностью этого выдающегося ученого, 150-летие которого сотрудники ВНИИА в ноябре 2015 г. широко отмечали вместе с агрономической общественностью нашей страны и зарубежных стран.

Созданию ВНИИ агрохимии имени Д.Н. Прянишникова предшествовало событие почти вековой давности - организация в 1919 г. в нашей стране Научного института удобрений (НИУ), агрохимическим отделом которого под руководством Д.Н. Прянишникова, А.П. Левицкого и А.Н. Лебеяднцева в 1926-1931 гг. по зонам страны было проведено около 4000 полевых опытов с удобрениями. Результаты этих опытов послужили обоснованием для развития промышленности минеральных удобрений в СССР.

Однако главной задачей НИУ была разработка технологии производства минеральных удобрений. Поэтому в системе сельского хозяйства потребовалось иметь научное учреждение для изучения проблемы повышения урожайности культур, качества сельскохозяйственной продукции и плодородия почв с использованием средств химизации. С инициативой организации такого учреждения - научного института выступил Д.Н. Прянишников, направив в 1931 г. докладную записку в Президиум ВАСХНИЛ по этому поводу.

На основании этой записки 29 июля 1931 г. коллегией Народного комиссариата земледелия СССР было принято Постановление об организации Всесоюзного института удобрений (ВИУ). Этот день следует считать и датой основания ВНИИ агрохимии им. Д.Н. Прянишникова, являющегося законным преемником ВИУ, ВИУА и ЦИНАО.

Перед вновь созданным институтом были поставлены крупные государственные задачи, связанные с научным обоснованием химизации сельского хозяйства. Решение этих задач требовало концентрации усилий не только агрохимиков, но и ученых других специальностей, и в первую очередь, в области агрохимического почвоведения. Поэтому ВАСХНИЛ внесла предложение об объединении ВИУ с Институтом агропочвоведения, а Народный комиссариат земледелия его утвердил. В результате 13 декабря 1931 г. был создан Всесоюзный институт удобрений и агропочвоведения (ВИУА), являвшийся преемником Всесоюзного института удобрений



(ВИУ).

Первым директором ВИУА был назначен А.К. Запорожец, а его заместителем - С.С. Сигаркин, бывшие до этого первыми руководителями ВИУ. Впоследствии институт возглавляли известные ученые в области агрохимии, агропочвоведения и агротехники: И.И. Усачев (1936-1941 гг.), Ю.А. Поляков (1941-1947 гг.), Г.И. Павлов (1947-1957 гг.), академик ВАСХНИЛ Н.С. Авдонин (1957-1959 гг.), академик ВАСХНИЛ И.И. Синягин (1959-1962 гг.), В.П. Сотников (1962-1963 гг.), Г.А. Черемисинов (1963-1965 гг.), академики РАСХН Д.А. Кореньков (1965-1972 гг.), В.Д. Панников (1972-1974 гг.), В.Г. Минеев (1974-1985 гг.), Н.З. Милащенко (1985-2002 гг.).

В разные годы заместителями директора ВИУА работали И.Г. Дикусар, И.П. Мамченков, академик ВАСХНИЛ О.К. Кедров-Зихман, В.А. Францесон, И.Н. Чумаченко, академики РАСХН Б.А. Ягодин, В.Ф. Ладонин и другие крупные ученые-агрохимики.

В состав первого ученого совета института вошли Д.Н. Прянишников, О.К. Кедров-Зихман, А.Н. Лебеяднцев, Д.А. Сабинин, Е.В. Бобко, Б.А. Голубев, А.Ф. Тюлин, И.Г. Дикусар, М.П. Архангельский, Е.Н. Гапон, В.И. Кочетков, В.И. Нагибин. В короткий срок был создан творческий коллектив, заложивший базу для научного обоснования и организации в стране эффективной химизации земледелия. В институте были организованы лаборатории: минеральных удобрений (которой в течение 17 лет руководил Д.Н. Прянишников), известкования почв, физиологии растений, органических удобрений, микробиологии, физической и коллоидной химии почв и другие, а также зональные почвенные отделы. В структуре ВИУА была создана широкая периферийная сеть, включающая Ленинградское отделение, Грузинский и Казахстанский филиалы и 13 республиканских, краевых и областных агрохимических станций.

В 1932-1935 гг. проводились широкие почвенно-агрохимические обследования территории СССР с постановкой массовых полевых опытов по изучению эффективности удобрений при внесении их под важнейшие сельскохозяйственные культуры в основных зонах страны. В осуществлении этой работы, наряду с А.К. Запорожцем и С.С. Сигаркиным, принимали активное участие Л.Н. Барсуков, И.И. Белоножко, П.Г. Найдин, Н.П. Карпинский, И.С. Лупинович, В.А. Францесон, С.П. Ярков, Н.Л. Благовидов, И.К. Ярошевич, М.М. Быковский, М.Н. Малышкин, И.И. Самойлов, И.А. Сапожников, Н.Г. Гутин, А.И. Поташов, М.С. Жуков, И.П. Уляков, А.Д. Костюченко, В.И. Штатнов и др. Научное руководство этими исследованиями осуществлял Д.Н. Прянишников, объединяя

усилия большого коллектива ученых. На основании проведенных почвенных исследований были составлены первые агрохимические картограммы, определены районы первоочередного известкования и эффективного применения фосфоритной муки.

Под руководством Д.Н. Прянишникова в 1936-1941 гг. было положено начало изучению влияния удобрений на химический состав растений и качество урожая (Ф.К. Воробьев, И.В. Мосолов, В.С. Иванова, А.В. Владимиров, И.Г. Дикусар, А.Ф. Калинин, А.Г. Шестаков, В.Г. Швынденков). Значительное развитие получили работы по изучению физиологии минерального питания, физико-химических и микробиологических процессов в почвах, а также разработка методов агрохимического анализа почв и растений (Д.А. Сабинин, О.К. Кедров-Зихман, С.С. Ярусов, И.И. Алямовский, С.Г. Шедеров, Ф.В. Чириков, А.Л. Маслова). В 1940 г. опубликовали уникальные материалы по эффективности удобрений по зонам страны. В.П. Кочетковым были составлены первые расчеты потребности в удобрениях и их распределения по зонам страны. В развитии теории и практики применения микроэлементов важную роль сыграли работы Е.В. Бобко. Вопросы рационального применения органических удобрений и их сочетания с минеральными изучали И.П. Мамченков, И.Ф. Ромашкевич, С.П. Гусев, А.Е. Пашковская, М.Д. Бахулин и др. Продолжались работы П.Г. Найдина с сотрудниками по методике полевых опытов с удобрениями. К этой работе было привлечено свыше 40 научно-исследовательских учреждений в разных районах страны. По инициативе Д.Н. Прянишникова в 1941 г. была создана Географическая сеть опытов с удобрениями.

В тяжелые годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.) многие сотрудники института ушли на фронт. Несмотря на это, работа института и его станций не приостановилась. В этот период основное внимание было направлено на максимальную мобилизацию и высокоэффективное использование всех местных удобрительных ресурсов, размещение суперфосфатных заводов в восточных районах страны (Д.Н. Прянишников, П.А. Баранов).

Многие талантливые научные сотрудники, аспиранты и рабочие института не вернулись с войны: С.Н. Балинов, М.И. Вуколов, Н.А. Гусев, Н.А. Забелин, М.М. Каретников, А.В. Ковалев, Д.М. Коричкин, В.А. Кутилин, А.Н. Куприянов, Н.Ф. Ледайкин, Ф.М. Надъярный, Ф.И. Павлов, В.В. Полторацкий, А.Н. Полуэктов, Г.И. Ткачев, И.П. Уляков, П.В. Шагаров, К.И. Ширяев, Е.М. Якимов. Полностью институт восстановил свою деятельность примерно в конце 1948 г.

И после кончины в 1948 г. Д.Н. Прянишникова его идеи определяли дальнейшее развитие агрохимических исследований в институте. Значительное место занимали изучение эффективности перспективных форм минеральных удобрений (П.А. Баранов, Д.А. Кореньков, В.У. Пчелкин, Ю.П. Сиротин и др.), руководство Географической сетью опытов с удобрениями (П.Г. Найдин, В.Н. Перегудов), вопросы теории минерального питания (А.В. Владимиров, И.В. Мосолов, Л.П. Воллейдт, Н.З. Станков и др.). Институт был ведущим учреждением страны в области агротехники благодаря работам Н.С. Соколова и Г.А. Чесалина.

В послевоенные годы следует отметить работы поч-

воведов ВИА под руководством Н.П. Карпинского (А.Ф. Тюлин, С.С. Ярусов, Е.Н. Гапоне, П.И. Андрианов и др.), микробиологов (Е.Н. Мишустин, В.В. Бернард, Ф.Ю. Гельцер и др.). Были разработаны методы определения подвижности питательных элементов в почве: фосфора (Н.П. Карпинский, В.Б. Замятина, Н.М. Глазунова), калия (А.П. Голубева, В.У. Пчелкин, К.М. Забавская), микроэлементов (Е.В. Бобко, В.В. Яковлева и др.).

В эти же годы в Институте начались фундаментальные исследования с использованием изотопов и излучений. В 1957 г. была создана лаборатория изотопов, и впервые в стране и Европе на территории ЦОС ВИА было организовано Гамма-поле (О.К. Кедров-Зихман, В.Б. Замятина, Н.И. Борисова, Д.А. Кореньков, В.М. Зезюлинский, В.Е. Нестеров, С.Н. Лужецкий и др.).

История создания стройной системы агрохимического обслуживания сельскохозяйственного производства СССР, включая РСФСР и бывшие союзные республики, началась со дня выхода Постановления Совета Министров СССР от 9 апреля 1964 года № 319 о создании единой государственной агрохимической службы. В 1966 г. при ВИА была создана Центральная контрольная агрохимическая лаборатория (ЦКАЛ), которая доказала жизнеспособность современного взгляда на агрохимическое обслуживание сельского хозяйства. Работу ЦКАЛ возглавлял В.М. Клычников. В лаборатории трудились энтузиасты-агрохимики М.И. Камынин, Н.Н. Михайлов, Д.Н. Марков, А.Н. Орлова и др.

В целях дальнейшего улучшения научно-методического руководства агрохимической службой, внедрения в управление химизацией математических методов и электронной вычислительной техники постановлением Правительства от 21 мая 1969 года за № 367, приказом Минсельхоза СССР от 21 июля 1969 года № 241 на базе ЦКАЛ был создан Центральный научно-исследовательский институт агрохимического обслуживания сельского хозяйства (ЦИНАО) с сетью филиалов в основных природно-экономических зонах страны (9 филиалов, 3 территориальных отдела, 3 опорных пункта). Необходимо подчеркнуть большую организаторскую деятельность Аркадия Михайловича Артюшина, начальника главка химизации МСХ СССР. Под его руководством работали Л.М. Державин, В.П. Толстоусов, В.Н. Красавин, М.Е. Яковлева и др.

Первым директором ЦИНАО был назначен Л.М. Державин, проработавший в этой должности более 20 лет (1969-1990 гг.). В дальнейшем руководителями института были А.М. Артюшин (1990-1997 гг.), В.Г. Сычев (1997-2003 гг.). Заместителями директора ЦИНАО в разные годы работали С.Г. Самохвалов, В.А. Захаренко, Е.Н. Ефремов, В.Е. Пугов, О.А. Шаповал, М.А. Флоринский и другие ученые, внесшие большой вклад в развитие агрохимической науки и химизации сельского хозяйства страны.

Создание ЦИНАО, оснащение его новейшими приборами и электронно-вычислительной техникой позволило значительно укрепить научные основы агрохимической службы и общий уровень проведения агрохимических исследований. ЦИНАО стал лидером отечественной агрохимической науки по внедрению электронно-вычислительной техники и современному программированию технологии применения средств

химизации в сельском хозяйстве. Значительный вклад в развитие этих исследований внесли Л.Н. Губанков, Р.Г. Кравченко и др.

Впервые в нашей стране ЦИНАО совместно с его филиалами провел работу по созданию и внедрению АСУ - агрохимии. Были разработаны программные комплексы «Фонуд», «Радоз», «Искра», «Тропа», «ПРА-3» и др., принципиально новые технологии по проведению агрохимических анализов, основанные на повышении производительности их выполнения и использования ЭВМ для их интерпретации. Впервые была разработана стандартизация выполнения методов анализа и их качества.

В годы дальнейшего совершенствования агрохимического обслуживания сельского хозяйства в стране укрепляется и материально-техническая база ЦИНАО. Общая численность сотрудников института стабилизируется на уровне 400 человек. В институте создается 13 научных отделов, включавших 29 исследовательских лабораторий. Институт становится головным научным учреждением по разработке и внедрению по зонам страны прогрессивных технологий применения удобрений, мелиорантов и других средств химизации на основе комплексного агрохимического обслуживания сельского хозяйства.

С момента своего создания ЦИНАО постоянно осуществлял научную и организаторскую деятельность по совершенствованию системы приборов и оборудования для проведения массовых анализов почв, кормов и растений в зональных агрохимических лабораториях. Большой вклад в развитие этого направления внесли В.М. Клычников, В.Г. Прижукова, Ю.М. Логинов и С.Г. Самохвалов.

В 1979-1980 гг. в практику внедрена поточная технология массовых агрохимических анализов с использованием оборудования второго поколения, выпускаемого в нашей в стране. В 1980-1985 гг. было разработано и внедрено в производство третье поколение, которое включало более совершенные автоматизированные системы высокоскоростного анализа почв и кормов, а также комплект оборудования для определения микроэлементов в почвах.

В ЦИНАО были выполнены работы по модификации методов определения агрохимических показателей почв с учетом поточной технологии, подбору групповых вытяжек, пробоподготовке и выбору приборов для завершающей операции анализов (С.Г. Самохвалов, В.Г. Прижукова, Н.А. Чеботарева, А.Н. Орлова и др.). В учреждениях агрохимслужбы организовали проведение полевых опытов с удобрениями.

Важнейшим достижением коллектива ВИАУ в эти годы стали обобщение результатов полевых опытов Геосети и разработка научных основ и рекомендаций по применению удобрений по 22 зонам страны. Под общей редакцией В.Д. Панникова было опубликовано в двух изданиях 20 монографий объемом 300 печатных листов. Большой творческий труд геологов и агрохимиков под руководством А.С. Зверева, В.Г. Минеева и И.И. Синягина был вложен в создание «Карты геолого-экономической оценки ресурсов агрономического сырья в СССР (апатиты, фосфориты, калийные соли)».

Получили дальнейшее развитие работы ВИАУ совместно с ЦИНАО, НИУИФ и другими институтами по оптимизации ассортимента минеральных удобрений и

их качества (Д.А. Кореньков, В.П. Грызлов, А.А. Собачкин, Е.Н. Ефремов, Л.М. Державин, А.Н. Аристархов, Ю.М. Капцынелъ и др.), по разработке нормативов затрат минеральных, органических удобрений и извести на получение 1 т продукции, затрат на доставку, хранение и внесение в почву удобрений и химических мелиорантов (В.Г. Минеев, П.Д. Музакантов, Я.Т. Кирикой, Ю.Л. Спицин, Л.М. Державин, Р.Н. Попова, В.П. Толстоусов и др.).

В 1986-1990 гг. ВИАУ являлся координатором программы изучения научных основ комплексного применения средств химизации в интенсивных технологиях возделывания зерновых культур (Н.З. Милащенко, А.В. Пухальский, В.Ф. Ладонин, Н.И. Цимбалист, Л.Н. Самойлов, А.И. Алиев и др.). Были развернуты широкие исследования в факториальных опытах Института, и в учреждениях Геосети опытов с удобрениями. Улучшилось приборное оснащение ВИАУ, начали использоваться высокопроизводительные методы нейтронно-активационного анализа, рентгенофлуоресцентной, атомно-абсорбционной и инфракрасной спектрометрии, жидкостной хроматографии (Р.А. Срапенянец, И.Б. Савельев, В.П. Крищенко, Ю.А. Жигалов), расширились исследования по использованию стабильных изотопов азота, калия, микроэлементов (Д.А. Кореньков, Н.И. Борисова, Д.А. Филимонов, А.А. Собачкин и др.).

При переходе аграрного сектора страны на рыночные отношения в 90-х гг. почти на порядок снизились объемы агрохимических работ, в том числе по применению минеральных и органических удобрений, пестицидов, известкованию кислых почв. Резко сократилось финансирование научных учреждений Россельхозакадемии, а также финансирование научно - исследовательских работ в агрохимической службе. Это не могло не отразиться на общем состоянии развития агрохимической науки.

Однако и в этих условиях ВИАУ и ЦИНАО продолжали исследования и координацию работ по фундаментальным и приоритетным прикладным проблемам агрохимии, руководить Геосетью.

ВИАУ удалось сохранить длительные опыты на своих экспериментальных базах. В этом большая заслуга А.А. Духанина, Н.М. Белоуса, Л.Н. Цурикова, С.С. Тютюнова, В.А. Варламова, Н.А. Кирпичникова, А.В. Ваулина и других сотрудников филиалов и опытных станций. В этих опытах продолжалось изучение параметров органоминеральных систем удобрения по регионам и по типам севооборотов (Г.Е. Мерзлая), энерго- и ресурсосберегающих технологий известкования почв (И.А. Шильников, Н.И. Аканова) и применения удобрений на эродированных почвах (В.Е. Явтушенко), использования биологического азота в земледелии (А.А. Завалин), оптимизации питания растений путем дифференцированного внесения удобрений в системе координатного земледелия (Н.З. Милащенко, Р.А. Афанасьев, В.А. Варламов, А.В. Ваулин и др.).

В рамках международного сотрудничества активно разрабатывались методы математического описания процессов энерго- и массообмена в системе почва - растение (В.А. Романенков, Л.К. Шевцова, О.Д. Сиротенко и др.). Были выполнены исследования путей управления продуктивностью зерновых культур за счет оптимизации минерального питания в онтогенезе расте-

ний в различных условиях культивирования, в том числе при глобальных проявлениях изменений климата в агропромышленной сфере (Н.Т. Ниловская, Н.В. Пухальская, Л.В. Осипова, Н.Н. Булгакова, Л.С. Большакова и др.). Совместно с ВНИИСХРАЭ была разработана система приемов, обеспечивающих получение экологически безопасной продукции на легких почвах Нечерноземья России, загрязненных радионуклидами (Н.М. Белоус, Ф.В. Моисеенко и др.).

В эти годы специалистами ЦИНАО совместно с Загорским оптико-механическим заводом, фирмой «Инфраспек-Аналит» (г. Новосибирск) были разработаны 4-е поколение аналитической техники и технологии работ (Ю.М. Логинов и др.) и высокопроизводительные методы подготовки анализируемых проб с использованием автоклавов (В.А. Орлова, Ю.А. Игнатьев, В.Н. Макаров и др.), проведены исследования информационной системы агрохимслужбы (В.Г. Сычев, А.А. Григоров), разработаны принципы агрохимического обслуживания хозяйств в условиях рыночных отношений (В.Г. Сычев, А.Ф. Мосин и др.), научно-методические основы использования ресурсов органических и минеральных удобрений в современных условиях (Л.М. Державин, Т.А. Яковлева), требования к качеству универсальных и специализированных форм удобрений (Е.Н. Ефремов) и др.

В соответствии с приказом Российской академии сельскохозяйственных наук № 37 от 26 августа 2003 г. ЦИНАО и ВИУА были реорганизованы путем их слияния и организации на их базе ВНИИ агрохимии им. Д.Н. Прянишникова, определенного правопреемником ЦИНАО и ВИУА. Директором ВНИИА был назначен В.Г. Сычев, заместителями директора - В.Ф. Ладонин, Е.Н. Ефремов и О.А. Шаповал.

На момент организации ВНИИ агрохимии им. Д.Н.Прянишникова общая численность сотрудников института и его территориальных подразделений составляла 429 человек, в том числе научных сотрудников 241, из них 80 кандидатов и 22 доктора наук, включая 3 академика и 1 члена-корреспондента Россельхозакадемии. Структура института включала 8 научных отделов, в которые входила 31 лаборатория, Центральную (Московская обл.) и Новозыбковскую (Брянская обл.) опытные станции, ГНУ «ВолНИЦА-громинерал» (г. Волгоград), Россошанский территориальный отдел (Воронежская обл.), два ОПХ (Брянская и Калужская обл.).

Основная научно-исследовательская работа института осуществляется в рамках Программы фундаментальных и приоритетных прикладных исследований по научному обеспечению развития АПК Российской Федерации по заданиям: 05. - ландшафтная агрохимия, 08. - агрохимобслуживание.

За последнее пятилетие проведены исследования по десяткам договоров с производителями средств химизации, станциями и центрами агрохимслужбы, сельхозтоваропроизводителями. Среди завершенных научно-технических разработок - Концепция развития агрохимии и агрохимического обслуживания сельского хозяйства РФ на период до 2020 г., подготовленная для Правительства РФ и органов управления АПК. Среди таких разработок - база данных Геосети опытов с удобрениями, нормативные материалы для определения потребности в известковых удобрениях, а

также рекомендации по интегрированному применению удобрений в адаптивно-ландшафтном земледелии Нечерноземной зоны, проведению комплексного мониторинга плодородия почв для агрохимслужбы, применению органических удобрений для стабилизации гумусового состояния почв и комплексному использованию удобрений и средств защиты растений.

К ним также относятся: комплексный мониторинг плодородия земель, новые виды органических удобрений, освоение местных фосфоритов, биопрепараты и регуляторы роста растений, баланс кальция и магния в земледелии, магнийсодержащие удобрения, последствие удобрений, воспроизводство утраченного плодородия, метрологическое обеспечение аналитических работ и новые методы анализа, патенты на изобретения: способ внесения органических удобрений, органо-зольное удобрение и метод его получения, известково-магниевое зольное удобрение, способ оценки потенциала продуктивности генотипов пшеницы по биотипическому составу и отклику биотипов сорта на уровне калийного питания.

Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии ВНИИА аккредитован в качестве «Органа по аккредитации испытательных лабораторий агрохимического профиля» и «Органа по сертификации пищевых продуктов и продовольственного сырья, кормов, почв земельных участков и грунтов, агрохимикатов», а также утвержден координатором по проведению межлабораторных сравнительных испытаний почв, пищевой продукции и продовольственного сырья в лабораториях АПК.

Одновременно со своим 85-летием коллектив института отмечает 75-летие создания Геосети опытов с удобрениями, которая была создана в 1941 г. по инициативе Д.Н.Прянишникова. В настоящее время в системе Геосети опытов с удобрениями России ведут исследования 113 научных учреждений, которые проводят 337 полевых многолетних опытов, среди которых 20 опытов длительностью более 70 лет. 149 длительных опытов прошли государственную аттестацию и включены в «Реестр аттестатов длительных опытов с удобрениями Российской Федерации». По результатам работы Геосети опытов с удобрениями издательство ВНИИА регулярно издает Бюллетени, а к 70-летию Геосети выпустило два тома итоговых сборников. Результаты работы Геосети опытов с удобрениями и научной работы ученых института постоянно освещаются на страницах периодического журнала «Плодородие», который выходит в издательстве ВНИИА 6 раз в год.

ВНИИА ведет подготовку научных кадров по специальности 06.01.04 - агрохимия и 03.00.16 - экология через докторантуру и аспирантуру. Докторские и кандидатские диссертации по этим специальностям защищаются в докторском диссертационном совете ВНИИА, основной состав которого представлен учеными института. В институте ежегодно проводится обучение молодых ученых-агрохимиков с обязательной научной конференцией, подводящей итоги обучения молодых агрохимиков. Многие годы в институте функционирует филиал кафедры агрономической и биологической химии РГАУ-МСХА имени К.А.Тимирязева, на которой ученые института совместно с преподавателями Тимирязевки проводят подготовку бакалавров и магистров по агрохимическому

профилю.

Институт осуществляет международное сотрудничество с научными учреждениями Швеции, Германии, Финляндии, КНДР, Турции, Болгарии, Белоруссии и Казахстана. В 2011 г. на базе ВНИИА совместно с голландской фирмой «Скалар» создана агрохимическая лаборатория, в которой для выполнения массовых анализов почв и растений используется новое автоматизированное оборудование проточного анализа.

Сотрудники института являются членами трех технических комитетов Международной организации по стандартизации (ИСО) и научного комитета Международного центра по минеральным удобрениям. В рамках международного научно-технического сотрудничества ученые ВНИИА приняли участие в реализации совместной комплексной программы с учеными из ФРГ, из Ротамстедта (Великобритания), в изучении последствий атомной аварии на АЭС «Фукусима» в Японии.

Литература

1. *Обследование* в целях химизации 25 млн га. Инструкции и материалы. - М.: Сельхозгиз, 1932. - 72 с. 2. *Удобрения* и основные условия их эффективного применения /Под ред. Д.А. Коренькова. - М.: Колос, 1970. - 488 с. 3. *Развитие* агрохимии в России (к 70-летию ВАСХНИЛ-РАСХН) /Под ред. Н.З. Милащенко. - М.: ВИУА, 1999. - 63 с. 4. ЦИНАО - 30 лет. Вклад в развитие агрохимической службы/ Под ред. В.Г. Сычева. - М.: ЦИНАО, 1999. - 336 с. 5. *История* развития агрохимических исследований в ВИУА. К 70-летию Всероссийского научно-исследовательского института удобрений и агропочвоведения им. Д.Н. Прянишникова /Под ред. Н.З. Милащенко, В.Ф. Ладонина. - М.: Агроконсалт, 2001. - 400 с. 6. *Минеев В.Г.* История и состояние развития агрохимии на рубеже XXI века. Кн. первая: Развитие учения о питании растений и удобрении земель от Древнего мира до XX столетия. - М.: Изд-во МГУ, 2002. - 616 с. 7. *Консультативное* агрохимическое обслуживание в Российской Федерации. Итоги и перспективы (40 лет Агрохимической службе)/ Под ред. В.Г. Сычева. - М.: ВНИИА, 2005. - 569 с. 8. *Концепция* развития агрохимии и агрохимического обслуживания сельского хозяйства Российской Федерации на период до 2010 г./ Под ред. Г.А. Романенко. - М., 2005. - 80 с. 9. *Сычев В.Г.* Всероссийскому Научно-исследовательскому институту агрохимии имени Д.Н.Прянишникова - 75 лет//Плодородие.- 2006.- №5. - С. 2-5.

85 YEARS OF THE PRYANISHNIKOV ALL-RUSSIAN RESEARCH INSTITUTE OF AGROCHEMISTRY

***V.G. Sychev, Pryanishnikov All-Russian Scientific Research Institute of Agrochemistry,
Russian Academy of Sciences, ul. Pryanishnikova 31a, Moscow, 127550 Russia***

