



В. ДУХОВНЫЙ

## Полвека на службе иригации Средней Азии

♦ В 1975 году исполнилось пятьдесят лет со дня создания старейшего в нашей стране Среднеазиатского ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательского института иригации.

Создание САНИИРИ было неразрывно связано с той огромной работой по всестороннему развитию бывших царских окраин, которую проводила Коммунистическая партия еще на заре Советской власти. В 1920 году по инициативе В. И. Ленина в Ташкенте был организован государственный университет, ставший крупнейшим научным центром во всей Средней Азии. Его отдельные факультеты были преобразованы в дальнейшем в самостоятельные институты.

В составе Ташкентского университета был организован и инженерно-мелиоративный факультет. Для подготовки инженерных кадров, а также для решения многочисленных задач иригации необходимы были гидравлическая и гидротехническая лаборатории. На базе этих лабораторий, созданных по проекту профессора Владимира Дмитриевича Журина, был организован в 1925 г. Опытнo-исследовательский гидротехнический институт. В его состав входили также тарировочная станция и бюро полевых работ.

Расширение работ по водному хозяйству в Средней Азии потребовало сосредоточения всех научных сил в одном учреждении. Поэтому 1 июля 1926 года Гидротехнический институт, которому были переданы гидрометрическая и гидромодульная части Управления водного хозяйства с Голодностепской опытной станцией, был преобразован в Опытнo-исследовательский институт водного хозяйства.

Основными задачами водного хозяйства Средней Азии в 1925—1930 гг. были становление собственной службы эксплуатации, организация оросительных систем, преобразование туземных систем в управляемые инженерные. В соответствии с этим в институте были организованы опытно-оросительный, эксплуатационный и экономический отделы.

В первые же годы в институте сформировались два основных направления работ: гидротехническое и эксплуатационное. Гидротехнические работы, выполненные В. Д. Журиным, Е. А. Замариным, Д. Я. Соколовым, В. П. Захаровым, А. Н. Гостунским, М. С. Вызго, С. Т. Алтуниным и В. В. Пославским, легли в основу развития советской гидротехнической науки в таких вопросах, как гидравлика сооружений, их фильтрационные расчеты, регулирование русл рек, конструкции водозаборных и берегозащитных сооружений, водохозяйственные расчеты. В этот период были заложены основы модельных исследований гидротехнических сооружений и речных русл. Уже к 1929 г. в институте были созданы на основе модельных исследований конструкции таких сооружений, как Троицкий барраж на г. Чирчике, пер-

♦ Духовный Виктор Абрамович, кандидат технических наук, директор САНИИРИ им. В. Д. Журина.



Рис. 1. Главный корпус института

вая в Средней Азии — Раватходжинская (ныне Первомайская) плотина на р. Зарафшане, головные водозаборы Дальверзинской системы и канал Янги в Фергане и многие другие.

Можно с уверенностью сказать, что с начала организации модельных исследований в институте и до сего времени трудно найти в Средней Азии сооружение, которое задолго до своего строительства не было бы сконструировано, проверено и испытано в стенах и на рабочих площадках института.

Опытно-оросительный и эксплуатационный отделы под руководством Н. А. Янишевского организовали экспедиционные исследования почти на всех ирригационных системах Средней Азии. В них принимали участие В. М. Легостаев, Г. П. Гельцер, Е. Н. Карвицкий и другие. Для широкого стационарного проведения исследований в 1925 г. были организованы Аккавакская опытно-оросительная станция (ди-

ректор М. Ф. Пересконов), Голодностепская (Б. С. Коньков, Е. Г. Петров), Самаркандская (К. Н. Савич), Бухарская (В. К. Смирнов), а несколько позже — Мургабская (Д. Н. Самыркин), Ферганская (Б. В. Федоров) и в 30-х годах — Киргизская станции. На них были поставлены опыты по оптимальным режимам орошения и технике полива сельскохозяйственных культур. На Голодностепской станции изучался построенный в 1928—1929 гг. горизонтальный закрытый дренаж (Н. В. Макридин, В. С. Малыгин). На основе обобщения данных, полученных на опытно-оросительных станциях, В. М. Легостаев выполнил гидромодульное районирование и разработал режим орошения основных культур.

В 1927 г. под руководством Н. А. Янишевского был составлен первый план водопользования, введенный на Майлисайской оросительной системе в Фергане. После этого плановое водопользование с помощью сотрудников ОПИВХ стало внедряться ускоренными темпами на всех ирригационных системах Средней Азии и Казахстана. Большая заслуга в разработке эксплуатационных мероприятий принадлежала сотрудникам института А. Н. Ляпину, Е. П. Карвицкому, С. М. Кривовязу, С. Д. Трамбачеву.

С эксплуатационными работами этого периода тесно переплетались исследования в области экономики водного хозяйства, выполненные под руководством Бориса Константиновича Лодыгина, при участии Т. А. Старцева, Е. А. Смирнова и других.

С работами по эксплуатации систем было непосредственно связано и развитие гидрометрических исследований в САНИИРИ. Уже к 1928 г. были организованы систематические наблюдения на 17 станциях и 32 постах в пяти основных речных бассейнах. Эта сеть положила начало научным гидрометрическим наблюдениям на реках Средней Азии.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НАУКИ

В 30-х годах в связи с внедрением планового водопользования развернулось создание водомеров. Причем наряду с разработкой и внедрением средств водоучета была сделана попытка использовать в ирригационных сооружениях элементы и устройства гидравлической автоматики — конструкции автоматов расхода воды (В. Д. Журин, А. М. Каграманов, Д. П. Колодкевич, М. В. Бутырин), а также средства дистанционной передачи показаний уровня, расхода и стока воды у гидростов (А. В. Соколов, Д. П. Колодкевич). Например, в 1934 г. были осуществлены по телефонным проводам дистанционные измерения на канале Янги близ г. Намангана на расстоянии 2,5 км.

Были разработаны методы и способы организации гидрометрических работ, измерения расходов оросительной воды, простые и надежные конструкции гидрометрических приборов, например, вертушка Бахирева, расходограф Соколова, динамический расходоуказатель ДРС и другие.

К этому же периоду относится разработка под руководством Н. А. Янишевского методики составления кадастра и паспортизации ирригационных систем, каналов и сооружений (С. И. Батулин), а также начало больших работ по исследованию техники полива, позволивших заменить затопление поливом по бороздам (С. Д. Трамбачев). Одновременно проводились работы первого этапа переустройства (укрупнения) карт обработки (А. Н. Ляпин, С. М. Кривовяз, В. М. Легостаев).

Усиленные темпы развития водохозяйственного строительства позволили организовать в 1931 г. отдел механизации, в котором успешно работали такие видные специалисты, как К. К. Шубладзе, З. И. Шваб, В. Н. Осадчий, внесшие огромный вклад в развитие механизации орошения в Средней Азии. Отделом механизации исследовалась работа многоковшовых гусеничных экскаваторов, драглайнов, землесосов, технология строительства каналов, очистки их от наносов, применения грейдеров и планировщиков.

В 1932 г. ОПИВХ был переименован в Среднеазиатский научно-исследовательский институт ирригации. К этому времени относится развитие работ по машинному водоподъему, которое проводилось во вновь созданной гидромашинной лаборатории под руководством ветерана гидростроительства Т. А. Колпаковой, В. А. Баранова и других. Лабораторные и полевые исследования позволили сконструировать мобильные тракторные установки с пропеллерными насосами, которые, в свою очередь, явились основой для создания впоследствии насосов марки ПГ-35, получивших широкое распространение.

Напряженные темпы ирригационного строительства в годы первой и второй пятилеток — в эпоху народных строев в Средней Азии — подчинили ход научных исследований САНИИРИ нуждам производства. Необходимо было оперативно и комплексно обосновывать мероприятия по строительству и реконструкции объектов водного хозяйства. В это

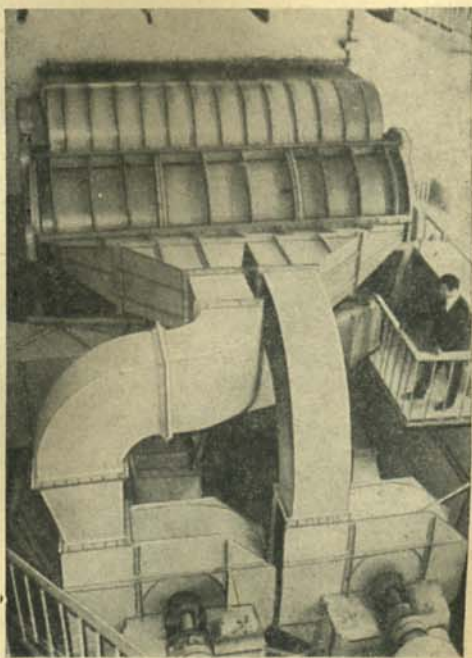


Рис. 2. Большой волнообразователь конструкции САНИИРИ. Предназначен для создания волн высотой до 125 см. Лаборатория эксплуатации водохранилищ

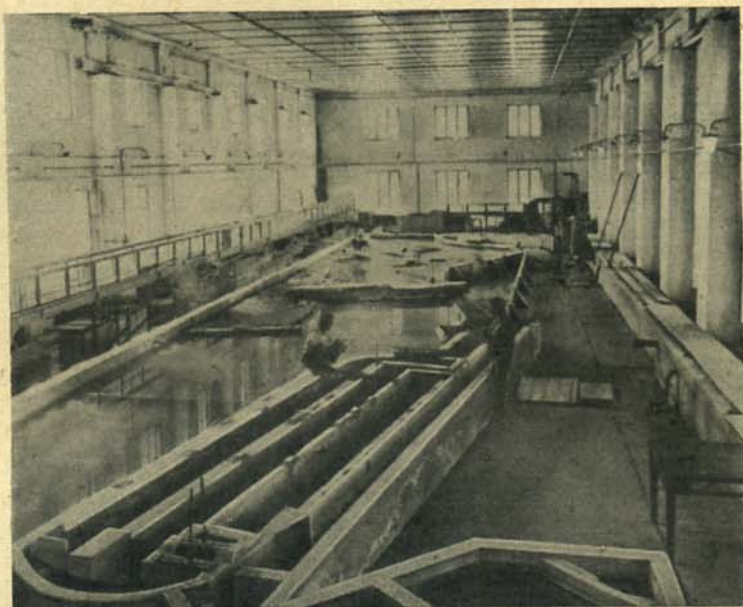


Рис. 3. Лаборатория моделирования отдела русл

время были проведены теоретические разработки нового, ферганского типа водозабора, его моделирование (В. В. Пославский, Н. И. Теперин), разработаны конструкции водозаборных сооружений при бесплотинном водозаборе, успешно примененные на головных сооружениях Большого и Северного Ферганских, Ташсакинского, Вахшского и других каналов (А. Н. Гостунский, А. В. Троицкий, М. С. Вызго), исследованы закономерности размыва за гидросооружениями, на основе которых разработаны новые конструкции гасителей решетчатого типа (М. С. Вызго). А. Н. Гостунским была создана теория наносов в оросительных каналах.

За большие заслуги в развитии водного хозяйства Средней Азии и участие в народных стройках САНИИРИ был удостоен в 1940 г. ордена Трудового Красного Знамени. Орденами и медалями были награждены многие сотрудники института.

В грозные годы Великой Отечественной войны по ее дорогам прошли 118 сотрудников института. Мы низко склоняем головы перед памятью тех, кто погиб на фронтах. Среди них — талантливый инженер Теперин, а также Павлович, Пласневич, Егоров, Колесников, Юрков, Тарасов.

После Великой Отечественной войны САНИИРИ направил свои усилия на изыскание путей развития ирригации Средней Азии с целью подъема хлопководства в нашей стране. В институте был научно обоснован дальнейший этап переустройства староорошаемых земель, известный под названием «переход на новую систему орошения». За его разработку группа ирригаторов, в том числе один из основных авторов А. Н. Ляпин, была удостоена Государственной премии СССР.

Дальнейшее развитие получают работы по эксплуатационной гидрометрии, автоматизации гидросооружений (Д. П. Колодкевич), исследованию водохранилищ (С. И. Кеберле, И. К. Никитин, Е. Я. Фроликowa), технологии строительства плотин (У. Ю. Пулатов, А. И. Грот, Е. Д. Рождественский).

В 1960 г. институт был объединен с находившимся в системе Академии наук Узбекистана Институтом водных проблем и гидротехники, а в 1964 г. САНИИРИ было присвоено имя его основателя профессора В. Д. Журина. Объединение с ИВПиГ способствовало усилению

научного потенциала и базы института. В коллектив влились новые ученые — гидротехники и мелиораторы, возникли новые отделы — водохозяйственных проблем, водного баланса, мелиорации засоленных земель, охраны водных ресурсов, русл и другие.

Укрупнение института совпало с интенсивным развитием орошения новых земель в Средней Азии — Центральной Ферганы, Голодной степи, зоны Каракумского канала и других. Ученые САНИИРИ активно включились в решение важных проблем.

Большие успехи достигнуты в борьбе с засолением орошаемых земель. Благодаря изучению закономерностей распределения и движения солей в зоне активного водообмена, а также взаимодействия оросительной и дренажной систем установлены принципы формирования мелиоративных режимов на орошаемых землях (А. А. Рачинский, Х. И. Якубов, Г. В. Еременко, А. У. Усманов, Н. Т. Лактаев), проведено мелиоративное районирование орошаемых территорий.

Фундаментальным вкладом в развитие мелиорации засоленных земель явилась теоретическая разработка механизма их рассоления с помощью систем вертикального дренажа, включая методы проектирования и строительства, а также принципы выбора режима эксплуатации скважин, за что группе ученых института — члену-корреспонденту АН УзССР Р. А. Алимову, Н. М. Решеткиной, Х. И. Якубову и В. А. Духовному, а также ряду производственников и проектировщиков была присуждена Государственная премия УзССР имени Бируни.

В отделе механизации разработана технология строительства горизонтального дренажа и создан комплект машин для механизированной укладки дренажа в устойчивых грунтах, открывшие дорогу развернутому строительству закрытого горизонтального дренажа в зоне орошения (В. Н. Бердянский, А. Н. Мирсагатов), предложена технология уплотнения обратной засыпки дренажа (У. Ю. Пулатов), отработана технология строительства лотковой сети в просадочных грунтах.

Во вновь созданной лаборатории водохранилищ и волновых процессов разработаны рекомендации по определению параметров волны в зависимости от длины ее разгона, скорости и продолжительности ветра, что позволило в полтора раза снизить предел запаса прочности в плотинах; предложены конструкции устойчивых креплений, внедрен-

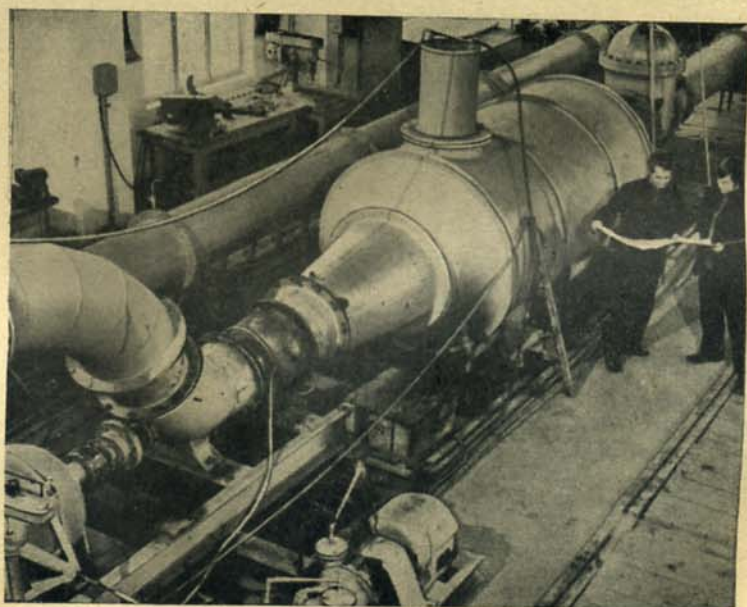


Рис. 4. Стенд для энергетических и кавитационных исследований насосов. Лаборатория эксплуатации насосных станций и водоподъемных машин



Рис. 5. Сектор АСУ

ные на ряде водохранилищ Средней Азии; созданы оригинальные конструкции сифонных водосбросов.

Отдел водохозяйственных проблем, возглавляемый одним из старейших гидротехников Средней Азии Р. А. Алимовым, предложил схему использования водных ресурсов Амударьи в среднем и нижнем ее течении, разработал методику энергетических расчетов оптимального регулирования режима работы систем машинного орошения и методику зонирования орошаемой территории при машинном водоподъеме. Работы отдела использовались при составлении проектов орошения Бухарского оазиса, Каршинской степи, Джизакской и Голодной степи, а также проектов строительства Тюямуянского, Талимарджанского, Тудакульского водохранилищ.

Нельзя не упомянуть о больших работах по фильтрационным расчетам сооружений и плотин Средней Азии, проведенных в начале 60-х годов под руководством Н. А. Цветковой и ее учеников, и об исследованиях по регулированию русл и реформированию водохранилищ, выполненных лауреатом Государственной премии С. Т. Алтуниным, С. Х. Абальянцом и их учениками, а также членом-корреспондентом ВАСХНИЛ А. М. Мухамедовым.

В настоящее время основной целью исследований института является разработка комплекса мероприятий по рационализации использования водных ресурсов региона. Эта задача определяется тем, что, хотя в республиках Средней Азии и Казахстане потенциальные земельные ресурсы составляют более чем 50 млн. га, а огромные людские ресурсы возрастают ежегодно на 3,6—4,2%, развитие орошения ограничивается оросительной способностью водных источников, которая оценивается лишь в 8,5 млн. га. Поэтому наряду с обоснованием необходимости переброски сибирских рек, которая должна быть осуществлена, по нашим расчетам, не позднее 1990 года, развитие народного хозяйства требует осуществления комплекса мероприятий, направленных на экономное расходование собственных водных ресурсов. В обосновании и разработке этих мероприятий и видит свою основную цель коллектив САНИИРИ.

Научная деятельность института развивается в настоящее время в трех основных направлениях: мелиоративном, эксплуатационном и водохозяйственных работ.

Отделы мелиоративного направления совершенствуют методику расчета конструкций вертикального и горизонтального дренажа и методы освоения сильнозасоленных земель, разрабатывают мелиоративные режимы, позволяющие снизить суммарные затраты воды на получение единицы продукции, совершенствуют технику полива. Комплексные исследования, организованные в тесном содружестве с проектировщиками и строителями, помогают решать интереснейшие проблемы мелиорации земель крупных массивов в Бухарском оазисе, в низовьях Амударьи, в Голодной степи, Ферганской долине, Южном Казахстане и других районах Средней Азии.

Крупнейшим научным полигоном стала Каршинская степь, где институтом совместно со Средазгипроводхлопком и Каршистроём изучается водный и солевой баланс массива нового орошения в условиях совершенных систем горизонтального и комбинированного дренажа и рациональной техники полива. Эти работы сопровождаются внедрением новых видов комбинированного дренажа, новых конструкций горизонтальных дрен и фильтровой обсыпки, дождевальных машин «Волжанка» на поливе хлопчатника.

Аналогичные работы ведутся и в Голодной степи, где совместно с Почвенным институтом им. Докучаева и Главсредазирсовхозстроём изучаются внутрипочвенное и импульсное орошение, техника полива в условиях пересеченного рельефа, возможности использования минерализованных вод для орошения, ускоренные методы освоения сильнозасоленных земель с применением химмелиорантов, эффективность различных конструкций горизонтального дренажа.

Мелиораторы стремятся повысить эффективность научных исследований. Применение разработанных в САНИИРИ с участием Средазгипроводхлопка технических указаний по расчету фильтров горизонтального дренажа (С. И. Сторожук, Ф. Н. Серебренников) позволило снизить стоимость дренирования земель в Голодной и Каршинской степи на 1,6 млн. руб. в год. Внедрение совместно с Минводхозом УзССР, Главсредазирсовхозстроём и Главриссовхозстроём оптимального состава гравийной обсыпки и новых конструкций водоприемной части вертикального дренажа на территории 4 массивов в Джетысайском и Кызылкумском районах Южно-Казахстанской области дало годовую экономию 1,8 млн. руб. Новый режим откачек скважин, успешно примененный в системе Минводхоза УзССР и Главриссовхозстроения по рекомендации отдела вертикального дренажа (Х. Х. Кадыров), дал более 0,9 млн. руб. экономии в год. Результаты теоретических исследований в области прогноза мелиоративных процессов и проектирования расчетов дренажа вошли в ТУ по проектированию оросительных систем Минводхоза СССР.

В отделе техники орошения под руководством Н. Т. Лактаева создана более совершенная теория бороздкового полива, позволяющая за счет его дальнейшей механизации снизить потери воды. Здесь же сконструирована дальнеструйная дождевальная машина фронтального действия ДДФ-100, весьма превосходящая по экономичности машину ДДА-100М. В. В. Масленниковым с сотрудниками создана система очагового подпочвенного орошения для полива садов и виноградников.

В 1974 г. САНИИРИ был определен головным институтом в области эксплуатации оросительных систем. Отделом эксплуатации совместно с отделом экономики (Т. И. Дерлятка, С. А. Полинов, К. И. Белоцерковский, М. М. Пинхасов) уже подготовлены предложения по совершенствованию службы эксплуатации оросительных систем на основе построения ее по функциональному принципу с одновременным введением хозрасчета. В Наманганской области осуществлено планирование водоиспользования с помощью ЭВМ. Разработаны предложения по снижению потерь из оросительной сети. В частности, для

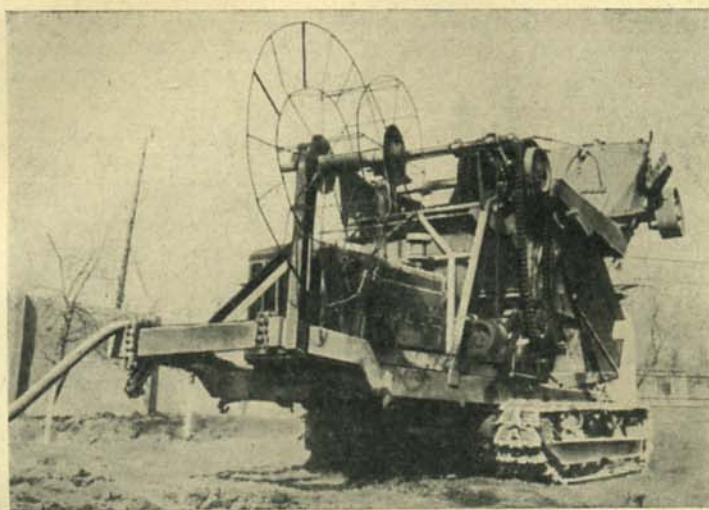


Рис. 6. Щелевой дренаж-укладчик ДШ-251 конструкции САННИРИ для строительства пластмассового дренажа. Отдел организации и механизации водохозяйственных работ

Ульяновского канала в Каршинской степи предложена технология кольматации, позволившая получить в 1974 г. более 1 млн. руб. экономии.

В лаборатории эксплуатации водохранилищ творческим коллективом под руководством С. И. Кеберле, внедрение разработок которого ежегодно дает более 100 тыс. руб. фактической экономии, разработаны конструкции новых оригинальных и экономичных сооружений: донного водовыпуска Талимарджанского водохранилища; шахтного водосброса проектируемого Бортагайского водохранилища; вихревого и сифонного водосброса, автоматически поддерживающего постоянный уровень воды в верхнем бьефе, и сифонного водовыпуска для Шерабадской насосной станции и проектируемых насосных станций Хамза-II, Хархурской и Шафирканской, а также сифонного сброса из Сарезского озера.

Членом-корреспондентом ВАСХНИЛ А. М. Мухамедовым и Х. Ирмухамедовым предложен комплекс сооружений по борьбе с дейгишем на Амударье с экономическим эффектом более 20 млн. руб., предусматривающий стабилизацию русла реки путем устройства берегозащитных конструкций и прорезей. Даны рекомендации по компоновке Тюямуюнского и Тахиаташского гидроузлов. Коллектив лаборатории эксплуатации оросительной сети (М. П. Мухтаров, Б. М. Маллаев, Л. А. Машкович, Ш. А. Бабаджанова) работает над повышением надежности трубопроводов закрытой оросительной сети и сооружений на открытых каналах.

Отделом АСУ разрабатываются технологические основы АСУ «Зарафшан», «Сырдарья» и других, а также рекомендации по управлению сооружениями и узлами в системах; предложены оригинальные электромагнитные и тепловые расходомеры; успешно внедряется в Ферганской долине и Голодной степи система автоматизированного управления скважинами вертикального дренажа (М. Ю. Борухов, А. С. Старковский, Л. М. Яроцкий).

Все большее место в орошаемом земледелии Средней Азии занимает машинное орошение. Лабораторией эксплуатации насосных станций под руководством В. Н. Машкова разработаны правила технической эксплуатации крупных насосных станций, предложена методика расчета гидростатических подшипников для вертикальных насосных агрегатов (П. Н. Пак).

Ведущим водохозяйственным отделом является отдел механизации гидромелиоративных работ, успешно внедряющий в практику строительства щелевые дренажники, технологию обратной засыпки дрен, новые конструкции грунтозаборных устройств для земснарядов (У. Ю. Пулатов, В. Н. Бердянский, А. Н. Мирсагатов). Уже внедрены рекомендации по совершенствованию строительства земляных плотин (С. Д. Пак). Лабораторией новых строительных материалов совместно с трестом «Узоргтехводстрой» разработана технологическая линия изготовления труб  $d=300-1000$  мм из синтетических материалов, а также внедряются мелиоративные трубофильтры для закрытого дренажа (А. А. Абдужабаров, Ш. М. Махмудов, С. И. Котлик). Лабораторией инженерного грунтоведения наряду с изучением строительных свойств грунтов совершенствуются методы строительства на просадочных грунтах и дешевые антифильтрационные покрытия. Создан метод уплотнения лёссовых грунтов в основании и теле гидротехнических сооружений с помощью подводного взрыва (Х. А. Аскарлов).

Отделом охраны водных ресурсов впервые в Средней Азии и Казахстане разработаны научные основы комплексных мероприятий по защите поверхностных и подземных вод от загрязнения промышленными, хозяйственно-бытовыми и сбрасываемыми поливными водами. Разработаны методика и прогноз содержания ядохимикатов в водоемах и водотоках и указания по контролю за загрязнением ими источников, а также рекомендации по регулированию качества воды. Исследованы процессы самоочищения поверхностных и адсорбции подземных вод и составлены прогнозы качества воды речных бассейнов Средней Азии. Осуществляется научно-методическое руководство органами по охране водных ресурсов.

Под руководством канд. техн. наук А. П. Орловой ведущими сотрудниками отдела Л. Н. Даниеловой, О. С. Дуни-Барковской, Л. В. Ярошенко, К. В. Громыко, Л. И. Бреславец исследовались хозяйственно-бытовые и промышленные сточные воды бассейна р. Сырдарья, в частности Чирчик-Ангренского бассейна, Ферганской долины, низовьев реки (Кзылорда, Чимкент, Казалинск, Джусалы). Предложения по использованию внутрисистемных дренажных вод только по Голодной степи (А. П. Орлова, З. П. Пушкарева) дали расчетную экономию 240 тыс. руб. в год. Рекомендации по применению коллекторно-дренажных и подземных вод для орошения во многом способствовали смягчению водного дефицита в бассейне Аральского моря в маловодные 1972—1975 годы.

За прошедшие 50 лет институт превратился в мощную организацию, насчитывающую более восьмисот научных сотрудников и инженеров и выполняющую ежегодно научно-исследовательских работ на сумму около 3 млн. руб. Более половины всех работ выполняется по договорам с Главсрещазирсовхозстроем, Минводхозом УзССР, Главрррсовхозстроем, Узглавводстроем, организациями Таджикистана и Туркмении. Постоянные научные подразделения института имеются в Фергане, Каракалпакии, Хорезме, Голодной степи. Институт расширяет научные связи с минводхозами других республик, включая Украину и РСФСР.

Будучи главным по проблемам борьбы с засолением и эксплуатации гидромелиоративных систем, институт координирует работы 21 научно-исследовательского, 3 проектных и 2 учебных институтов. Свои исследования лаборатории института проводят в тесном контакте с ВНИИГиМ им. Воденеева, АФИ, ИВПиГ АН СССР, Институтом кибернетики АН УзССР, Почвенным институтом им. Докучаева, ВСЕГИНГЕО, НПО, Институтом агротехники АН СССР.

САНИИРИ широко популяризирует свои работы. Ежегодно публикуется более 250 работ сотрудников института.

Большая часть работ института выполнена на уровне изобретений. Только за 1971—1975 годы получены 112 авторских свидетельств и 1 патент. Среди наших лучших изобретателей необходимо назвать А. Н. Мирсагатова, В. Н. Бердянского, А. А. Азимова. На основе разработок САНИИРИ созданы дренаукладчики, насосы ПГ-35 и СНП, насосы вертикального дренажа, фильтроукладчик, дождевальная машина ДДФ-100 и другие машины.

Большое значение для успешной работы института имеет его производственная база. Экспериментально-подсобное предприятие обеспечивает научные исследования всеми необходимыми приборами, оборудованием, опытными образцами и транспортом. Более пятнадцати лет трудятся в ЭПП мастер П. Е. Филунов, Ш. Яхьяев, А. М. Суоров. Постоянно перевыполняют плановые задания при отличном качестве работ электросварщик А. Дубровский, слесари Ш. Расульметов и А. Рзянин, шоферы Ш. Исмагулаев и В. М. Трунов. Успешно справляется с планом и опытная станция института (НИСТО) в Ташкентской области. Здесь отлично работают механизаторы Д. А. Сницер, А. Г. Батыршин, дождевальщик Р. А. Коскелайнен.

Ускоренной отдаче от капиталовложений, которые государство вкладывает в научные исследования, во многом способствуют тесная связь САНИИРИ с ведущими водохозяйственными организациями — Главсредазирсовхозстроем и его территориальными управлениями «Голодностепстрой» и «Каршистрой», с Главриссовхозстроем, Средазгипроводхлопком, Узгипроводхозом, САО «Гидропроект». Одновременно в институте расширяется опытная база научных исследований: организованы опытный совхоз в Голодной степи, опытно-производственный участок в Хорезмской области, совершенствуется опытное хозяйство НИСТО в Ташкентской области. Здесь строятся различные виды дренажа и оросительной сети, испытываются методы освоения засоленных земель и техника полива. На основе договора о содружестве институт превращает в свое базовое хозяйство отделение совхоза им. Ниязова в Ферганской области. Все это позволяет ученым САНИИРИ успешно внедрять свои достижения в практику.

Социалистическое соревнование между подразделениями института проходит под лозунгом «За эффективность наших исследований». В результате если в 1973 г. экономический эффект от внедрения достижений по плану новой техники составил 300 тыс. руб., то в 1974 г. — 4,3 млн., а в 1975 г. — 5,6 млн. руб. По итогам 1974 года институт был удостоен Почетной грамоты Минводхоза СССР и ЦК профсоюза работников сельского хозяйства и заготовок.

В то же время нельзя не назвать факторы, сдерживающие эффективность внедрения наших разработок: слабость промышленной и конструкторской базы, недостаточное внимание к внедрению достижений науки со стороны ряда министерств и ведомств, раздробленность бюджетной тематики, недостаточное внимание Минводхоза СССР к усилению материально-технической базы наших научных исследований, невнимание отдельных производственных органов к развитию научно-технического прогресса.

За годы своего существования институт подготовил значительное количество ученых и специалистов водного хозяйства для республик Средней Азии и всей страны. Из стен института вышло 15 докторов и более 250 кандидатов наук. В числе докторов наук — профессор М. С. Вызго, С. Т. Алтунин, С. Х. Абальянц, А. Н. Гостунский, А. М. Мухамедов, В. П. Захаров, Н. М. Решеткина, А. А. Рачинский.

География научных исследований наших лабораторий наряду с республиками Средней Азии охватывает Поволжье, зону канала Иртыш — Караганда, Северный Кавказ, Астраханскую область, Дальний Восток. Ученые института работают в Сирии, Ираке, Алжире. Ин-

ститут поддерживает тесные связи с учеными США, Индии, Франции, Голландии, Ирака, Вьетнама, Чехословакии и других стран.

Подводя итоги пятидесятилетней работы института, мы с глубокой благодарностью вспоминаем тех наших отцов и старших товарищей, которые заложили основы современной гидротехнической и мелиоративной науки. Мы выражаем свою глубокую признательность нашим учителям В. В. Пославскому, В. М. Легостаеву, В. П. Захарову, Т. А. Колпаковой, Б. Д. Коржавину, Р. А. Алимову, С. М. Вызго.

Мы глубоко благодарны ЦК КП Узбекистана и правительству республики, Минводхозу СССР за огромную помощь, которую они оказывают САНИИРИ. Награждение института Почетной грамотой и присвоение званий его сотрудникам мы рассматриваем как большой аванс на будущее.

Отмечая свой пятидесятилетний юбилей, коллектив ученых, работников и рабочих института делает все от него зависящее, чтобы с честью выполнить взятые на себя обязательства по достойной встрече XXV съезда КПСС.

За большие заслуги в развитии советской мелиоративной науки, подготовке научных кадров и в связи с 50-летием со дня основания Президиум Верховного Совета Узбекской ССР наградил Среднеазиатский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт ирригации имени В. Д. Журина Почетной грамотой.

Президиум Верховного Совета Узбекской ССР за активное участие в разработке научных основ развития орошаемого земледелия и использования водных ресурсов республики присвоил почетное звание заслуженного деятеля науки и техники Узбекской ССР Мухамедову Амину Мусамухамедовичу — доктору технических наук, профессору, заведующему отделом русл САНИИРИ.

Президиум Верховного Совета Узбекской ССР за заслуги в развитии механизации эксплуатационных водохозяйственных работ присвоил почетное звание заслуженного механизатора сельского хозяйства Узбекской ССР Бердянскому Владимиру Натановичу — кандидату технических наук, заведующему сектором механизации эксплуатационных работ САНИИРИ.

Президиум Верховного Совета Узбекской ССР за долготелную плодотворную работу в САНИИРИ и достижения в научных разработках водохозяйственных проблем присвоил почетное звание заслуженного ирригатора Узбекской ССР: Дадабаеву Курбану Бутабаевичу — руководителю группы исследований; Лактаеву Николаю Тимофеевичу — кандидату технических наук, заведующему отделом техники орошения; Милькису Борису Ефимовичу — кандидату физико-математических наук, заведующему отделом водного баланса орошаемых территорий; Орловой Анне Павловне — кандидату технических наук, заведующей отделом охраны водных ресурсов; Полинову Станиславу Александровичу — кандидату технических наук, заведующему отделом экономики; Пулатову Уйгуру Юлдашевичу — кандидату технических наук, заведующему отделом организации и механизации водохозяйственных работ; Якубову Халдару — кандидату технических наук, заместителю директора института по научной работе.

Президиум Верховного Совета Узбекской ССР за активное участие в разработке и осуществлении научных исследований в области водного хозяйства республики наградил Почетной грамотой группу специалистов САНИИРИ.