

Творческое наследие академика С.И. Назарова К 75-летию со дня рождения

Благоприятные социальные условия для талантливой молодежи в послевоенный период, обусловленные потребностью общества и государства в стремительном развитии науки и техники, как необходимых предпосылок для защиты страны и подъема народного хозяйства после значительных потерь и разрушений во время войны, позволили вырастить в бывшем СССР плеяду выдающихся ученых в различных отраслях науки. Видное место среди ученых-аграрников принадлежит академику С. И. Назарову.

Сергей Иванович Назаров родился 14 октября 1928 г. в крестьянской семье в деревне Бородино Дубровенского района Витебской области. После окончания средней школы учился в Городокском техникуме механизации сельского хозяйства, работал участковым механиком в МТС на Гомельщине. В 1948 г. поступил учиться на факультет механизации сельского хозяйства Белорусской сельскохозяйственной академии. После окончания академии работал преподавателем в Лидском техникуме механизации, а в 1955 г. поступил на учебу в аспирантуру в Центральный научно-исследовательский институт механизации и электрификации сельского хозяйства Нечерноземной зоны СССР, где обучался под руководством видного ученого-академика М.Е. Мацепуро. После окончания аспирантуры Сергей Иванович был направлен на Могилевскую областную сельскохозяйственную станцию для работы в должности заведующего отделом механизации. В это время им разрабатываются три важных научных направления по механизации всего комплекса работ по удалению, переработке и использованию органических удобрений, по подготовке и внесению минеральных удобрений и средств химической защиты растений. Эти направления в аграрной науке принесли С.И. Назарову мировую известность и стали смыслом его жизни. Именно научный задел в этот период и явился основанием для тогдашнего директора ЦНИИМЭСХ Нечерноземной зоны СССР академика М.Е. Мацепуро для приглашения его на работу заведующим отделом. Работая в этой должности, а затем заместителем директора института, Сергей Иванович немало сделал для развития отечественной аграрной науки и совершенствования сельскохозяйственной техники.

В 1980 г. по решению руководства страны Назаров С. И. был направлен в г. Горки Могилевской обла-



сти для работы ректором БСХА, где он проработал более 12 лет. Здесь с особой силой раскрылся его талант как ученого, педагога, организатора науки и образования. В БСХА его научный вклад в аграрную науку получил заслуженную оценку. В 1992 г. Сергей Иванович был переведен в Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь на работу начальником Главного управления образования. Здесь в полной мере пригодился его природный талант организатора для формирования единой системы аграрного образования после передачи аграрных высших

учебных заведений из ведения Госагропрома СССР в состав Минсельхозпрода РБ. С 1994 г. до тяжелой болезни академик С. И. Назаров работал профессором кафедры сельхозмашин в БАТУ и совмещал основную работу с работой консультантом в ЗАО «Агротехнаука», которым оставался до последних дней жизни.

Рассматривая научный вклад академика С. И. Назарова в аграрную науку, уже из одного перечня научных работ (В. Р. Петровец, А. Р. Цыганов, С. И. Назаров. К 70-летию со дня рождения. – Горки. – 1998. – 67 с.) можно сделать вывод об огромном вкладе этого ученого в развитие ряда актуальных и современных направлений. Его путь ученого начинался с работы над конструкцией и теорией болотных плугов для проведения комплекса агротехнологических мероприятий по мелиорации неиспользуемых в сельскохозяйственном производстве, значительных в то время, площадей болот и закустаренных полей. Это сегодня есть разные точки зрения на масштабы мелиорации. Однако тогда перед республикой стояла задача создать базу для обеспечения населения продуктами собственного производства и передавать их в обмен на энергоресурсы в другие регионы СССР. Неиспользованные площади в нашей стране тогда составляли значительную долю в структуре сельхозугодий. Особенно это было характерно в Республике Беларусь в зоне Полесья. Академиком М.Е. Мацепуро и была поставлена перед молодым ученым проблема разработки теоретических основ конструирования опытных образцов отечественной техники. С. И. Назаров блестяще справился с поставленной задачей и заявил о себе как перспективный ученый. В 1958 г. им была опубликована первая на-

учная работа (Основания для расчета болотных плугов. – Мн. – Известия АН БССР. – 1958. – 20 с.). По данной тематике С. И. Назаровым всего было опубликовано 11 научных работ. В этом же году он защищает кандидатскую диссертацию. В то время среди ученых шла дискуссия о перспективах использования в расчетах почвообрабатывающих машин так называемой рациональной формулы академика В.П. Горячкина. Результаты ряда исследований не всегда совпадали с результатами расчетов по классической формуле. Шел поиск формул для определения коэффициентов к отдельным ее составляющим. С. И. Назаровым при исследовании торфяных почв было установлено, что зависимость между напряжением и деформацией в образцах почв и материалов, подобных по физико-механическим свойствам торфу, может быть аппроксимирована тригонометрической функцией обратного тангенса. Этот вывод был убедительно подтвержден им же и его учениками позднее при проведении исследований различных малосыпучих и несвязанных материалов, в том числе удобрений.

В период работы на Могилёвской областной станции С. И. Назаров задумывается о выборе дальнейшего пути в науке. В это время в республике ставится задача интенсификации сельскохозяйственного производства за счет повышения плодородия почвы. Под руководством академиков Т. Н. Кулаковской и С. Г. Скоропанова разрабатываются технологические и экологические основы решения этой проблемы на основе средств химизации и использования органических удобрений. С. И. Назаров избирает для себя нелегкий труд конструктора машин для реализации на практике достижений агрономической науки. Трудности и специфика работы с такими агрессивными и неудобными материалами, как органические и минеральные удобрения, а также средства защиты растений и их исходное сырье, не явились для него препятствиями. Именно на Могилевщине будущий академик и начал свой путь к мировому признанию.

В 1962 г. им опубликованы две брошюры, ставшие первыми трудами в СССР по систематизации и обобщению опыта проектирования и эксплуатации машин для работы с удобрениями. Это – учебное пособие (Эксплуатация машин при внесении удобрений в почву. – Мн.: Сельхозгиз БССР. – 1962. – 64 с.) и справочник (На передовой линии. Из опыта работы сельских изобретателей и рационализаторов Могилевщины. (соавт. Н. М. Перельман) – Мн.: Сельхозгиз БССР. – 1962. – 64 с.).

В 1962 г. Сергей Иванович переходит на работу в ЦНИИМЭСХ Нечерноземной зоны СССР, в котором он проработал 18 лет. Именно здесь им как ученым создан основной научный задел. Этому способствовала творческая атмосфера в институте и в науке страны. В ЦНИИМЭСХ Нечерноземной зоны СССР в эти годы вместе с ним работает группа молодых талантливых ученых, ставших затем руководителями

научных школ. Среди них академики М. М. Севернев и И. С. Нагорский, член-корреспондент ААН РБ А. М. Дмитриев, профессора А. Т. Вагин, В. В. Кацыгин, К. Ф. Терпиловский, В. И. Передня, И. Р. Размыслович и другие. В сочетании с мудростью и талантом директора института академика М. Е. Мацелуро это способствует раскрытию природного потенциала С. И. Назарова. В это же время он получает право вести аспирантуру, в которую набирает группу одаренных выпускников Белорусского института механизации сельского хозяйства и Белорусской сельскохозяйственной академии. В эти годы С. И. Назаров много работает в области теории и конструирования машин для механизации комплекса операций по погрузке, подготовке и внесению удобрений и определяет тему докторской диссертации. В 1965 г. зарегистрированы два его первых изобретения: агрегат для внесения в почву жидких органических удобрений с одновременной их заделкой и приспособление к навозоразбрасывателям (а. с. СССР № 171201 и № 173503). Среди научных работ того времени следует выделить две: (Повышение производительности машин на приготовлении, вывозке и разбрасывании органических удобрений. Рекомендации. – Мн.: Минсельхоз СССР. – 1963. – 37 с.) и (Механизация применения минеральных удобрений. Записная книжка агронома. – Мн.: Сельхозгиз БССР. – 1965. – 120 с.). В 1969 г. его ученик А. А. Чайков защищает кандидатскую диссертацию, а в следующем году еще два аспиранта – В. А. Чуешков и В. П. Дмитрачков – становятся кандидатами наук. В 1970 г. им опубликована научная работа, ставшая основой для будущей докторской диссертации (Обоснование параметров метателей машин для подготовки и внесения минеральных удобрений. В кн.: Вопросы земледельческой механики. – Мн.: Урожай. – 1970. – с. 78-206). В 1971 г. С. И. Назаров защищает в Воронежском СХИ диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук на тему: «Экспериментально-теоретические основы механизации процессов сплошного внесения минеральных удобрений». Многообразны и обширны публикации того времени у С. И. Назарова. Совместно со своими учениками и соавторами А. Б. Дубовым, С. И. Балахоновым, И. В. Румянцевым, Э. И. Пикусом, И. Г. Капланом, В. А. Удовенем, В. С. Андрущюком, В. Г. Осиповым, Ю. И. Вахромеевым, А. В. Лежневым, В. С. Ронкиным и другими им опубликовано около 90 научных работ и получено более 40 авторских свидетельств СССР на изобретения. Это стало основой для внедрения в производство более 20 машин, которые и сегодня применяются в модернизированном виде в сельском хозяйстве. В этот период им предлагаются перспективные варианты технологий сплошного и локального внесения минеральных и органических удобрений, раздельного и совместного внесения в почву навоза и торфа, приготовления торфокомпостов с вводом соломы и

без нее, применения средств защиты для различных растений и овощных культур, хранения удобрений на прирельсовых и глубинных складах, известкования почв и многие другие, а также комплексы машин для их реализации в реальных условиях сельскохозяйственного производства. В его научных работах решаются многочисленные конструкторско-технологические, научно-технические задачи проектирования и создания машин и оборудования. При этом обосновывается вместимость бункеров машин, производительность их дозаторов, конструктивные схемы рабочих органов, предлагаются методики их расчета и проектирования. Тем самым вносился существенный вклад в теоретические основы земледельческой механики, механики сыпучих материалов и сплошных сред, в теорию аэропневматического транспортирования и распределения по полю различных по физико-механическим свойствам материалов.

Наиболее используемыми в то время на производстве, в разработке которых принимал участие С. И. Назаров, являются следующие машины: для транспортирования и поверхностного внесения навоза, торфа и компостов выпускались разбрасыватели органических удобрений РОУ-5 для агрегата с тракторами МТЗ-80/82, ГРТ-10 для агрегата Т-150К, ПРТ-16 и другие. Для сплошного внесения минеральных удобрений применялись машины РУМ-8, 1-РМГ-4, НРУ-0,5 и другие, туковые сеялки СТ-4,2 и т. д. Пылевидные удобрения рассеивались автомобильными пневматическими разбрасывателями АРУП-8 и тракторными РУП-8. Жидкие органические удобрения вносились тракторными жиже-разбрасывателями РЖТ-4 и РЖТ-8, а также автомобильным разбрасывателем РЖУ-3,6, для подготовки минеральных удобрений измельчающий агрегат АИР-20, тукосмесительная установка УТС-30 и смеситель-загрузчик СЗУ-20. А сколько вариантов конструкторско-технологических схем самих машин и рабочих органов к ним было рассмотрено и исследовано, пока не были найдены оптимальные? Это знают только коллеги и бессонные ночи Сергея Ивановича. Успешное решение этих задач стало возможным только благодаря личным контактам с работниками ряда НИИ, конструкторско-проектными организациями и заводами-изготовителями Беларуси, России и Украины. И сегодня там помнят о вкладе академика С. И. Назарова, о его человеческих качествах и таланте ученого.

Безусловно, после защиты докторской диссертации растет авторитет ученого, расширяется круг интересов и изучаются другие вопросы механизации процессов в сельском хозяйстве, хотя избранным направлениям в аграрной науке в период работы в ЦНИИМЭСХ Нечерноземной зоны СССР С. И. Назаров всегда уделял особое внимание. Среди множества его научных работ того времени особенно следует выделить книгу (Системы удаления, накопления и утилизации навоза. Соавт. И. А. Вороницкий и В. А.

Удовеня. Мн.: Урожай. – 1979. – 101 с.). В ней впервые в СССР предпринята попытка систематизировать все сделанное в науке и технике по этому вопросу. В 1974 г. за успешную деятельность по подготовке научных кадров, научные труды и внедрение научных достижений в производство ВАК СССР присвоил С. И. Назарову ученое звание профессор.

Особенно расширился диапазон научных интересов С. И. Назарова после перехода на работу в БСХА. Именно там он уделяет особое внимание интеграции аграрной науки с учебным процессом в высших учебных заведениях и производством. В академии создаются учебные центры по интенсивным технологиям производства продукции животноводства и растениеводства, а также в мелиорации, пчеловодстве и рыбоводстве. Особое внимание уделяется созданию филиалов кафедр БСХА в ряде ведущих НИИ аграрного профиля и на производстве в передовых хозяйствах, а также привлечению ученых для преподавания отдельных дисциплин и подготовки научно-педагогических кадров. При этом все делается впервые в стране на столь высоком уровне и с размахом. С. И. Назаров в полной мере использует свой авторитет и звание, проявляя настойчивость и последовательность в реализации такой задачи.

В период работы заместителем директора в ЦНИИМЭСХ Нечерноземной зоны СССР и ректором БСХА С. И. Назаров продолжает интенсивно искать пути решения ряда научных проблем. Так, совместно со своими учениками С. П. Захаревичем, В. Т. Левкиным, К. И. Пронько, Д. Ф. Кольгой, Л. И. Савенком, А. И. Острейко и другими рассматриваются вопросы механизации удаления и утилизации навоза для крупных животноводческих ферм. В это время им и его учениками предлагаются новые варианты самотечных и принудительных систем удаления навоза в условиях производственных помещений крупных животноводческих комплексов и комплекты машин и оборудования для их внедрения в производство. Особое внимание уделяется обеспечению минимального экологического воздействия на окружающую природу. При этом решается ряд интересных научных задач по обоснованию параметров насосов, фильтров-отстойников, переключателей потоков, разделителей фракций и т. д. Под его научным руководством в эти годы успешно работают над кандидатскими диссертациями по внесению минеральных удобрений В. Р. Петровец, А. А. Докучаев, Г. П. Чуешкова, А. Т. Моржевский, Г. Блажински и другие. Совместно с С. М. Карташевичем, В. Ю. Кушель и другими исследуются проблемы внесения жидких удобрений и средств защиты растений. Особое внимание уделяется учету естественно-природных и климатических факторов качественного внесения удобрений и равномерной обработке растений средствами защиты. Над проблемами разработки технологий и средств механизации энергосберегающей и безотходной убор-

ки семенных посевов кормовых трав и культур работают в БСХА В. А. Шаршунов, В. Г. Ковалев, А. А. Миренков, Т. Х. Раззаков, О. А. Бобер, А. Е. Улахович и другие. В разработку проблемы внесения консервантов в растительное сырье при заготовке сенажа и силоса вносят свой вклад его ученики А. В. Кузьмицкий и В. А. Дремук. Над проблемами создания почвообрабатывающих агрегатов и сеялок различного назначения работают А. С. Добышев, В. Р. Петровец, А. С. Астахов и В. И. Ильин. Совместно с Н. Т. Хайченко и В. Д. Чубуковым им разработан интересный методический подход к обоснованию параметров взаимодействия рабочих элементов измельчающего аппарата кормоуборочных машин со стебельчатой растительной массой. Под его научным руководством Я. Цлапкой выполнена научная работа по оптимизации размещения складов минеральных удобрений в условиях Польши и повышению эффективности эксплуатации машин и оборудования для подготовки и внесения минеральных удобрений. Совместно со Л. Я. Степуком, А. И. Бобровником и другими продолжаются работы по совершенствованию машин для внесения минеральных удобрений. Вопросам повышения эффективности использования почвообрабатывающих машин посвящены работы А. В. Ключкова, Я. У. Яроцкого, В. А. Гайдукова и других его учеников. Разработке картофелеуборочных машин уделено значительное внимание в работах З. В. Ловкиса и В. И. Клименко. Совместно с Н. В. Чайчуцем и Б. В. Клименко ведутся работы по созданию новых подборщиков льна с очесывателями лент. Под его научным руководством А. Н. Карташевичем выполнена работа по поиску средств защиты тракторных двигателей в условиях рядовой эксплуатации.

Многочисленны и оригинальны идеи С. И. Назарова по другим актуальным вопросам механизации в АПК. Многие из них реализованы на практике. К этому периоду относятся и учебные пособия: (Регулировка машин для химизации земледелия. Соавт. В. А. Скотников и др. – Мн.: Ураджай. – 1989. – 229 с.), (Кормоуборочная техника для крестьянских и арендных ферм. Соавт. Л. Н. Синкевич. – Мн.: Ураджай. – 1990. – 140 с.). Под научной редакцией академика С. И. Назарова выпущен ряд сборников научных трудов сотрудников ЦНИИМЭСХ Нечерноземной зоны СССР и преподавателей БСХА, докладов и тезисов республиканских и всесоюзных конференций, аналитических обзоров по различным вопросам сель-

ского хозяйства и механизации отдельных процессов.

После перехода на работу в Минсельхозпрод РБ академик С. И. Назаров уделяет большое внимание защите его учениками кандидатских и докторских диссертаций, а также обобщению накопленного научного и педагогического опыта. В это же время им опубликован ряд обзорных статей, постановочных материалов по актуальным вопросам развития АПК, аграрной науки и образования, педагогики, а также подготовки научно-педагогических кадров. Среди них два учебных пособия для вузов: (Механизация обработки и внесения органических удобрений. Мн.: Ураджай. – 1993. – 296 с.), (Механизация уборки и послеуборочной обработки семян кормовых культур. – Мн. – Ураджай. – 1997. – 379 с.).

Академик С. И. Назаров опубликовал около 400 научных трудов, является автором более 150 изобретений и 21 монографии, справочников и учебных пособий. Под его руководством защищено 38 кандидатских и 7 докторских диссертаций. За большой вклад в сельскохозяйственную науку в 1981 г. ему было присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки и техники БССР». В 1982 г. С. И. Назаров избирается на годичном собрании ВАСХНИЛ членом-корреспондентом этой академии, а в 1988 – академиком. В 1992 г. С. И. Назаров входит в инициативную группу ведущих ученых республики по созданию Академии аграрных наук Республики Беларусь и становится ее академиком. В этом же году Российская академия сельскохозяйственных наук, оценивая научный вклад в аграрную науку, избирает его своим почетным академиком. В 1998 году Кембриджским университетом ему присвоено звание «Человек года». Он также был награжден рядом орденов и медалей СССР.

11 августа 1999 г. Сергей Иванович Назаров после тяжелой и продолжительной болезни скончался. Творческое наследие одного из видных и талантливых ученых-аграрников бывшего СССР академика ААН Республики Беларусь, РАСХН и ВАСХНИЛ, заслуженного деятеля науки и техники БССР, доктора технических наук, профессора С. И. Назарова значительно. Его вклад в аграрную науку и аграрное образование огромен. Это позволяет надеяться, что его имя останется в истории развития мировой аграрной науки и высшего сельскохозяйственного образования в Республике Беларусь.

Шаршунов В.А., член-корреспондент НАН Беларуси, Могилевский государственный университет продовольствия