

ВЕСОМЫЙ ВКЛАД В КОПИЛКУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ

МАНСУР ХАСАНОВ,

председатель Комиссии при Президенте Республики Татарстан по
Государственным премиям РТ в области науки и техники, президент АН РТ

Из года в год пополняются ряды лауреатов Государственной премии Республики Татарстан в области науки и техники. Ежегодно ученым, инженерно-техническим работникам и специалистам предоставляется возможность аттестовать свои работы на соответствие их передовым отечественным и зарубежным достижениям. Вот и этот 2004 год не стал исключением. Лучшие работы, отмеченные Указом Президента Республики Татарстан, связаны с решением крупных и актуальных проблем в различных сферах социально-экономической жизни республики и поистине символизируют неисчерпаемые возможности ее научного и производственного потенциала.

Новаторский и инновационный характер носит работа ученых и специалистов Казанского государственного университета, ОАО «Татнефть», «ТатНИ-Пинефть» О.П.Ермолаева, Н.П.Торсуева, В.А.Белоногова, А.А.Савельева, Р.М.Гареева, Б.А.Сизова, В.И.Зайцева – «Разработка и внедрение геоинформационных систем с целью планирования и реализации природоохранных мероприятий на юго-востоке Республики Татарстан». В результате многолетних комплексных исследований авторами впервые в Российской Федерации разработана и внедрена уникальная система, представляющая информационную базу для решения одной из важнейших социальных проблем – оздоровления окружающей среды, улучшения качества жизни населения республики. Коллективом ученых и специалистов создана эколого-информационная модель территории, основу которой составляет не имеющая аналогов в Российской Федерации система, включающая в себя более 300 картографических слоев. В каждом из них содержится от 5 до 15 тыс. объектов. Разработанные авторами критерии позволяют объективно оценивать уровень воздействия на природную среду конкретных технологических процессов, обоснованно планировать и осуществлять комплекс мероприятий по охране и восстановлению окружающей среды. Новые методики интегральной оценки отдельных природных компонентов и окружающей среды являются существенным вкладом в развитие экологических исследований и широко используются при составлении различных социальных программ. Научная новизна и практическая значимость предложенных систем подтверждены патентами и многочисленными публикациями.

Производству высококачественных кормов в условиях перехода на адаптивно-ландшафтную систему земледелия посвящена работа М.М.Маликова, Ф.С.Гибадуллиной, Х.З.Каримова, О.Л.Шайтанова, И.А.Зиннурова, Ф.З.Ахметханова, З.М.Бикмухаметова, Р.Ш.Сабирова – «Разработка и внедрение системы кормопроизводства в Республике Татарстан». Предложенные авторами кормовые и полевые севообороты с использованием многолетних бобовых трав и бобово-злаковых смесей способствуют сохранению, воспроизводству плодородия почвы, созданию высокопродуктивных сенокосов и пастбищ на эродированных землях, существенно повышают обеспеченность животных зелеными кормами в летний период, а также увеличивают продолжительность пастбищного периода. В результате внедрения новой системы заготовка кормов на 1 условную голову увеличилась с 22,8 ц кормовых единиц до 29, опре-

делилась четкая тенденция к увеличению производства мясной и молочной продукции. Если в 2001 году надои на 1 корову составляли 2700 кг в год, то в 2003 году этот показатель вырос до 3306 кг (в целом по Российской Федерации – 3000 кг). Валовое производство молока за этот период увеличилось на 8,4%, мяса – на 7,4%. Разработанная авторами новая система кормопроизводства успешно внедряется в хозяйствах Балтасинского, Зеленодольского, Кукморского, Лаишевского, Сабинского, Тюлячинского районов. Результаты исследований широко освещены в центральной и местной печати, издано три монографии, опубликовано большое количество работ, рекомендаций для внедрения.

Решению важнейшей социально-экономической проблемы – повышению качества водоснабжения населения республики посвящена работа «Разработка и реализация высокоэффективной методики разведки месторождений подземных вод, основанной на использовании численного моделирования, для водоснабжения городов в нефтедобывающих районах Республики Татарстан» (авторы: В.Н.Леванов, Н.С.Гатиятуллин, Н.П.Медведева, А.М.Медведев, А.З.Нафиков, Б.В.Боревский, Т.А.Плугина, В.В.Сидоркин). В результате широкомасштабных поисково-разведочных работ авторским коллективом предложены новые технологии и методические обоснования подземных источников водоснабжения, разработана методика разведки, адаптированная к сложным гидрогеологическим природным условиям. Впервые использованный в этих целях метод численного математического моделирования позволил оперативно и качественно определять факторы, влияющие на формирование месторождений подземных вод, корректировать методику и состав разведочных работ непосредственно в процессе их выполнения. Комплекс мероприятий, реализованный на практике, позволил авторам в период с 1992 по 2000 год разведать и подготовить для промышленного освоения 4 крупных месторождения пресных подземных вод и решить острую проблему обеспечения источниками питьевого водоснабжения городов Альметьевска, Азнакаева, Бавлы, Заинска и Нижнекамска. Результаты разработанной методики неоднократно докладывались на международных конгрессах и симпозиумах, а также на всероссийских съездах и конференциях.

По достоинству оценен масштабный труд ученых и специалистов Казанского государственного технического университета им. А.Н.Туполева, Казанского государственного университета, Министерства транспорта и дорожного хозяйства Республики Татарстан В.Н.Паймушина, А.И.Голованова, Р.Ф.Закирова, А.А.Пискунова, Н.В.Рогова, В.А.Швецова – «Математическое моделирование в мостостроении с приложениями к реконструкции моста через р. Казанку и проектированию и строительству моста через р. Каму у с. Сорочьи Горы». В результате многолетних научных исследований авторами разработан комплекс методов и расчетов, позволивший существенно изменить подходы при строительстве и реконструкции мостовых сооружений. В результате впервые в отечественном мостостроении осуществлены изготовление и транспортировка по воде и на суше цельносварного металлического блока пролетного строения весом до 120 т. Впервые в России использовался подвижной метод для неразрезного пролетного строения длиной 1631 м и весом около 11000 т. Экономический эффект от внедрений новых математических моделей составил более 196 млн рублей. Представленная работа выполнена на уровне передовых отечественных и зарубежных достижений и вносит значительный вклад в развитие строительной индустрии Республики Татарстан и Российской Федерации.

Высокой наградой отмечена коллективная работа ученых и специалистов В.В.Одинцова, Р.С.Сафиуллина, А.Н.Чугунова, И.В.Федорова, Е.И.Сигала, А.Е.Морошека – «Разработка и внедрение в клиническую практику новых

инструментов, оборудования и методов эндохирургического лечения пациентов с заболеваниями внутренних органов в Республике Татарстан». В представленной работе предложены новые методы хирургического лечения заболеваний внутренних органов, позволяющие выполнять радикальные вмешательства без широкого рассечения тканей, через точечные проколы под контролем видеомонитора. В этих целях авторами впервые разработаны и внедрены в медицинскую практику более 180 видов эндохирургических инструментов и приборов нового поколения для различных областей хирургии, гинекологии, травматологии и ортопедии, сосудистой, торакальной, детской хирургии и урологии. Впервые в Российской Федерации в 1993 году в Казани был создан центр «Эндохирургия Татарстана», в котором прошли обучение более 1200 специалистов, сделано более 750 показательных операций в лечебных учреждениях Российской Федерации и за ее пределами. Внедрение эндохирургических технологий и оборудования оказало существенное влияние на совершенствование всей системы здравоохранения Республики Татарстан и получило широкомасштабное распространение на территории Российской Федерации. Использование новых разработок позволило снизить послеоперационные осложнения в 4,5 раза, продолжительность сроков лечения – в 2 раза. По теме опубликовано 10 монографий, большое количество научных работ, получено 10 патентов.

Удостоена звания лауреатов Государственной премии Республики Татарстан в области науки и техники группа ученых и специалистов-нефтяников ОАО «Татнефтегеофизика», ОАО «Татнефть», ГУП «ЦНТИ» Я.К.Нуретдинов, Р.Г.Харисов, Р.С.Мухамадиев, Р.И.Юсупов, А.Э.Ибрагимов, А.Ф.Закиров за работу «Разработка и внедрение геофизического аппаратно-методического комплекса скважинной неконтактной инфракрасной термометрии (АМК СНТ-ИК) для мониторинга экологической обстановки в интервалах питьевых водоносных пластов на нефтяных и газовых месторождениях». В результате проведенных научных исследований авторским коллективом разработана эффективная технология мониторинга состояния нефтяных скважин, оперативного контроля за сохранностью вод питьевых горизонтов. Впервые внедрена в практику диагностическая оптическая система, осуществляющая контроль температурного поля выше уровня жидкости в стволе скважины. Разработанный авторами уникальный аппаратно-методический комплекс позволяет получать информацию о состоянии заколонного пространства неконтактным способом на основе регистрации инфракрасного излучения, что явилось началом создания приборов нового поколения. Практическое применение разработок подтверждено исследованием более 400 нефтяных скважин. Экономический эффект от их внедрения составил более 80 млн рублей. Научная новизна предложенного комплекса подтверждена 4 патентами Российской Федерации и многими публикациями.

Достойное место в списке работ, удостоенных Государственной премии 2004 года, заняла монография главного редактора журнала «Мирас» («Наследие») доктора филологических наук М.Ж.Сахапова «Вестник возрождения», изданная на татарском и русском языках. Монография представляет комплексное научное исследование творчества крупного общественного и политического деятеля, классика татарской литературы Гаяза Исхаки. Ее новизна, практическая значимость состоят в том, что на основе систематизации и критического анализа автор выдвигает и убедительно обосновывает ряд новых теоретических положений и научных гипотез, имеющих принципиальное значение не только для понимания и оценки творчества самого Г.Исхаки, сыгравшего значительную роль в возрождении духовной культуры татарского народа, но и для дальнейшего развития национального литературоведения в целом. М.Ж.Сахапов научно и аргументированно определяет место писателя в литературном процессе XX века, общественно-политическом движении татарско-

го народа. Книга богата свежими мыслями, идеями, филологическими открытиями и является крупным вкладом в историю татарской литературы.

Присуждение Государственной премии Республики Татарстан в области науки и техники Р.Ф.Абубакирову, В.В.Смыкову, А.Г.Нугайбекову, С.М.Михайлову, Н.М.Глазкову, А.А.Идрисову за работу «Создание уникальных мемориальных и культурно-оздоровительных архитектурных сооружений в г. Альметьевске» – это признание высокой квалификации и огромного труда ученых и специалистов, сумевших в короткие сроки создать уникальный по своему архитектурно-градостроительному и художественному решению мемориальный и культурно-оздоровительный комплекс с благоустройством центра г.Альметьевска. Архитектурно-художественное решение авторского коллектива, воплотившееся в практическую реализацию, стало ярким событием в жизни республики и нашло широкое признание общественности, а введенные в эксплуатацию санатории «Ял» и «Ромашкино» стали неоценимым подарком для ветеранов к 60-летию Победы в Великой Отечественной войне. Архитектура и дизайн предложенного комплекса высоко оценены наградами и отмечены на общероссийских выставках и фестивалях Российской академии художеств.

Все перечисленные работы являются ярким примером плодотворного единства науки и производства и одновременно гарантом того, что и в последующие годы мы будем свидетелями новых крупных свершений на благо нашей республики. Сердечно поздравляю лауреатов с высокой государственной наградой, желаю крепкого здоровья и новых творческих успехов.