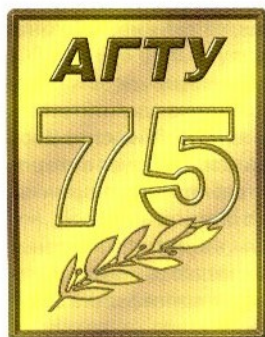


# Рыбохозяйственная наука и образование в АГТУ

Д-р хим. наук, проф. Н.Т. Берберова – проректор по научной работе АГТУ

Канд. биол. наук В.П. Загрийчук – доцент, декан рыбохозяйственного факультета АГТУ



В этом году Астраханский государственный технический университет отмечает 75-летие со дня своего основания (он был организован в 1930 г. и первоначально имел сугубо рыбохозяйственный профиль – Астраханский институт рыбного хозяйства (АИРХ), а с 1966 г. рыбохозяйственный факультет выделен в вузе как самостоятельное структурное подразделение).

В настоящее время перед рыбохозяйственным факультетом стоит стратегическая задача подготовки специалистов и развития рыбохозяйственной науки, направленная на обеспечение устойчивого развития рыбной отрасли. Подготовка специалистов рыбной и пищевой отраслей осуществляется на основе новейших мировых достижений науки и практического опыта, накопленного в России и за рубежом.

В 1930 г. в только что созданном учебном заведении был проведен первый прием студентов по специальности «Промышленное рыболовство». За прошедшие годы по этой специальности выпущено свыше 3000 специалистов, в том числе более 250 – для зарубежных стран. Наши выпускники принимали активное участие в создании бассейновых рыбопромысловых организаций на Дальнем Востоке и Севере, на западе и юге нашей стране, осваивали открытые моря и океаны, организовывали рыболовство во внутренних водоемах на всей территории Союза ССР и Российской Федерации.

Одной из первых в вузе в 1930 г. была образована научная школа в области промышленного рыболовства. Длительное время ее возглавлял профессор, кандидат технических наук В.Н. Войниканис-Мирский. Под его руководством сотрудники кафедры проводили исследования по механике рыболовных орудий. По результатам исследований опубликовано около 50 печатных работ, подготовлено и защищено 14 кандидатских диссертаций.

Начиная с 70-х годов на кафедре под руководством доктора технических наук, профессора В.Н. Мельникова впервые в мировой науке начали развиваться исследования по биотехническим основам промышленного рыболовства, которые в настоящее время

являются преобладающими. Особое внимание уделяется таким направлениям, как качество, надежность и эффективность рыболовных систем; промысловая экология; рыбохозяйственная кибернетика. В последние годы профессор В.Н. Мельников работает над общей теорией промышленного рыболовства, создаваемой на основе компьютерных технологий. Исследования В.Н. Мельникова послужили основой для образования научных школ в области промышленного рыболовства в АГТУ, КаспНИРХе, ВНИРО, а также за рубежом – во Вьетнаме, Конго, Камеруне, Иране, Польше, Болгарии.

За время существования научной школы в области промышленного рыболовства защитили кандидатские диссертации свыше 50 аспирантов и соискателей, в том числе около 20 – из зарубежных стран, докторские – 4 человека.

Общее число печатных работ, подготовленных представителями научной школы, превышает 700, в том числе издано 13 монографий, 12 учебников для вузов и средних учебных заведений, получено более 100 патентов и авторских свидетельств. На основе выполненных исследований разработан учебно-методический комплекс для подготовки специалистов в области рыбного хозяйства, включающий свыше 100 основных публикаций профессора В.Н. Мельникова.

Преподаватели и студенты кафедры успешно занимаются научной работой, результаты которой при внедрении в производство давали значительный экономический эффект, а их авторам воздавались заслуженные почести. Так, лауреатами Государственных премий стали В.С. Калиновский и И.В. Никоноров, которые разработали новые способы добычи рыбы, значительно превышавшие по производительности существовавшие ранее. Кафедра гордится своими выпускниками – профессорами В.Н. Войниканисом-Мирским, В.Н. Лукашовым, И.В. Никоноровым, В.Н. Мельниковым и другими, усилиями которых получила дальнейшее развитие наука о промышленном рыболовстве и подготовлено большое число научных кадров не только для России, но и для многих зарубежных стран.

В том же 1930 г. был проведен первый прием студентов и для обучения по специальности «Технология рыбы и рыбных продуктов». Ее выпускники – организаторы рыбоперерабатывающих производств – работают на всех бассейнах нашей страны. Среди выпускников есть также разработчики изделий рыбной кулинарии и авторы многочисленных проектов по производству рыбных товаров из новых, нетрадиционных объектов промысла.

При кафедре «Технология и экспертиза товаров» существует научная школа «Теория и практика комплексной переработ-

ки гидробионтов», основанная в 1930 г. профессором А.С. Шибаловым. Именно он впервые начал систематически изучать биохимические основы переработки гидробионтов с целью совершенствования старых и разработки новых технологических процессов.

Учениками и последователями А.С. Шибалова были кандидат технических наук, профессор А.П. Черногорцев, кандидат технических наук, доцент В.В. Баль, доктор технических наук, профессор Ф.М. Ржавская, кандидат технических наук, доцент Л.С. Корочкина и др. Они развили основные идеи и положили научные теории А.С. Шибалова и разработали собственные научные направления: теория и практика применения биокатализа при переработке гидробионтов; теория и практика производства соленой, вяленой и копченой продукции; теория и практика липидологии в рыбной промышленности; теория и практика получения кормовых продуктов и жиров.

В аспирантуре кафедры подготовлено более 30 кандидатов технических наук, шесть человек защитили докторские диссертации.

В настоящее время на кафедре уже третье поколение ученых продолжает работу по развитию как традиционных направлений переработки гидробионтов, так и в новой области, связанной с пищевой биотехнологией: «Определение пищевой ценности сырья; разработка технологии производства новых видов пищевой, кормовой, медицинской и технической продукции из рыб и нерыбных объектов» (руководители профессор Н.В. Долганова, профессор С.А. Мижужева, доцент Р.Г. Разумовская); «Создание комплексной технологии переработки ластоногих Каспия (каспийского тюленя)» (руководитель профессор М.Д. Мукатова). Результатами работ, выполненных на кафедре, стали созданные новые пищевые, кормовые и технические продукты из гидробионтов и растительного сырья и новые технологии в области рыбохозяйственного образования.

В 1950 г. на базе Астраханского института рыбной промышленности и хозяйства (АТИРПиХ) была открыта кафедра ихтиологии и рыбоводства и проведен первый прием студентов по специальности «Водные биоресурсы и аквакультура». С тех пор сюда стараются поступить люди, влюбленные в живую природу, созерцатели и мыслители, для которых законы природы стали главным объектом внимания, а пополнение населения рек, озер, морей и океанов – основным полем деятельности. Первые выпускники кафедры распределялись в самые разные уголки нашей Родины – в рыболовные хозяйства Астраханской области, Украины, Казахстана, Сибири, Дальнего Востока, Камчатки, Сахалина, что позволило в короткие сроки орга-



низовать мощную сеть рыбоводных предприятий по всей территории страны.

О том, какую роль играет кафедра ихтиологии и рыбоводства (в настоящее время – аквакультуры и водных биоресурсов) в обеспечении отрасли специалистами, наглядно показывает пример Центрального научно-исследовательского института осетрового хозяйства (ЦНИОРХ), основанного в 1964 г. В.В. Мильштейном, но позже, к сожалению, упраздненного не без ущерба запасам осетровых в водоемах страны. Штат ЦНИОРХа на 80–90 % был укомплектован выпускниками Астрыбтвуза. Среди выпускников кафедры значительный вклад в исследования и решение отраслевых проблем в Волго-Каспийском регионе внесли А.А. Романов, Ю.В. Алтуфьев, А.А. Кокоза, В.И. Климов, В.И. Пронькин и другие специалисты, работавшие в тесном контакте с коллегами из других отраслевых и академических НИИ.

В конце 60-х годов сложилась **научная школа по осетроводству**. Ее основатель В.В. Мильштейн был одним из разработчиков метода искусственного воспроизводства осетровых, что позволило сохранить стадо осетровых рыб после зарегулирования стока р. Волга плотинами гидроэлектростанций. В развитие научной школы кафедры значительный вклад в разное время внесли такие ученые, как А.И. Черномашенцев, Н.Е. Сальников, Л.В. Витвицкая, Б.Л. Едский и др.

На кафедре существует лаборатория осетроводства, все усилия научного коллектива которой направлены на разработку и внедрение управляемых элементов биотехники воспроизводства осетровых.

В настоящее время под руководством доктора биологических наук, профессора С.В. Пономарева на кафедре развиваются два новых направления: осетроводство на интенсивной основе и кормление рыб и индустриальная аквакультура. Осуществлено внедрение результатов НИОКР (стартовый и производственный комбикорма для осетровых рецептов ОСТ-5; ОСТ-6; ОТ-5; ОТ-7; технология индустриального выращивания осетровых; поливитаминные премиксы для осетровых рыб ПО-3; ПО-4; ПО-5; ВМП ПО-3; ВМП ПО-5; технология использования реабилитационных витаминных инъекций для производителей осетровых рыб). Именно эти научные направления являются приоритетными в мировой аквакультуре. Ученые кафедры тесно сотрудничают с коллегами из Египта, Ирана, Кореи, Франции и Японии.

За последние годы кафедрой подготовлено 12 кандидатов наук, а ее аспирантура является одной из наиболее результативных в вузе. Сотрудники кафедры проводят научные исследования не только в Южном Федеральном округе, но и в таких отдаленных регионах России, как Камчатка и Сахалин.

Представители научных школ факультета поддерживают связи и сотрудничают со многими научными и учебными организациями, с Российской Академией наук.

Динамично развивающийся научный потенциал факультета и авторитет ученых позволяют выполнять **научные работы регионального и федерального значения**. Так, с Управлением рыбного хозяйства Астраханской области заключен договор на выполне-

ние комплекса исследований по совершенствованию лова рыбы в дельте р. Волга и на Каспии с учетом промысловых и экономических показателей рыболовства.

Наши ученые принимают участие в разработке Федеральной программы «Научно-техническое обеспечение развития рыбного хозяйства России»; в международной программе TACIS FDRUS 9803 «Реструктуризация сельскохозяйственных предприятий на Нижней Волге» и в региональных программах («Создание в Астраханской области комплекса по переработке и утилизации отходов и производству на их основе кормов, кормовых добавок и других продуктов и товаров»; «Научное обеспечение приоритетов в пищевой отрасли Астраханской области»; «Активизация инновационной деятельности в научно-технической сфере Астраханской области»; «Разработка технологий переработки нерыбных объектов (зеленые водоросли, морские травы) на основе их полного использования для изготовления продукции пищевой и лечебно-профилактической и других назначений», «Создание новых технологий переработки твердых и жидких отходов рыбоперерабатывающих производств».

Научные работы проводятся также в рамках федеральных программ рыбного хозяйства («Развитие рыбного хозяйства», «Осетроводство», «Нормативное научное сопровождение рыбоводных заводов Главрыбвода») и в соответствии с целевыми программами Федерального агентства по рыболовству Минсельхоза РФ «Аквакультура» и «Научное обеспечение рыбоводных хозяйств Главрыбвода».

Для пропаганды достижений университета в научной деятельности наши преподаватели принимали участие в проведении **региональных и международных выставок**: «Продукты питания. Упаковка. Рыбообработка», «Международная аквакультура – 2004», «Рыбные ресурсы – 2003». На V Московском Международном салоне инноваций и инвестиций были представлены работы в области аквакультуры, одна из которых – «Новые технологии индустриального и фермерского осетроводства» (руководитель профессор С.В. Пономарев) по решению международного жюри удостоена серебряной медали.

В целях развития и поощрения инициативы в области научно-технического и инновационного творчества молодых ученых, аспирантов и студентов ежегодно объявляется **конкурс инновационных бизнес-проектов** на соискание ректорских грантов и премий.

Одним из достижений нашего университета является открытие в 2005 г. новой научно-исследовательской академической лаборатории Южного научного центра Российской Академии наук «Аквакультура и биологические ресурсы» (зав. лабораторией профессор Е.Н. Пономарева), специалисты которой работают над созданием новых индустриальных технологий товарного и фермерского осетроводства на юге России, принимают участие в научном проекте «Разработка методов криобиотехнологии для внедрения в индустриальную аквакультуру Азовского и Каспийского бассейнов».

Перспективным направлением рыбохозяйственного образования на современном

этапе является **многоступенчатая интегрированная система непрерывного образования школа – колледж – вуз**. В 2004 г. на кафедре «Аквакультура и водные биоресурсы» открыт колледж, выпускники которого получают среднее профессиональное образование по специальности «Ихтиология и рыбоводство» (квалификация «техник-рыбовод»). В дальнейшем накопленный положительный опыт будет использован и при обучении по другим специальностям.

В целях удовлетворения потребности отрасли в дипломированных специалистах и совершенствования управления учебным процессом в нашем университете внедрена **отраслевая система дистанционного обучения работников предприятий и организаций рыбной промышленности**. Университет является головным вузом отрасли в сфере дистанционного образования. Не первый год координирует работу отраслевых вузов по разработке научно-методического обеспечения и реализации системы дистанционного образования работников рыбного хозяйства профессор А.С. Курьлев – проректор АГТУ по учебно-методической работе. Эта работа ведется профилирующими кафедрами совместно с Институтом дистанционного обучения АГТУ и охватывает все специальности рыбохозяйственного факультета. Нашим университетом заключен договор с Национальным Аграрным университетом Украины по передаче опыта, касающегося организации дистанционного обучения.

Рыбохозяйственный факультет успешно прошел сертификационный аудит немецким органом по сертификации систем качества DQS системы менеджмента качества преподавания на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2000 в области образовательной деятельности в сфере высшего и дополнительного профессионального образования. Наш университет зарегистрирован в международной сети сертификационных органов по системам качества IQnet в 44 ведущих государствах мира.

АГТУ играет важную роль в системе рыбного хозяйства, подготавливая кадры высшей квалификации для всех организаций отрасли Поволжского региона, а также для ряда зарубежных стран – Ирана, Египта и др. В рамках Ассоциации университетов прикаспийских государств наш университет начиная с 1996 г. сотрудничает с Азербайджанским техническим университетом, Бакинским государственным университетом, Гилянским государственным университетом, Мазандоранским государственным университетом, Ленкоранским государственным университетом (Иран). Для студентов азербайджанских и российских вузов предоставляется возможность свободного доступа к образовательной системе Международного открытого распределенного Каспийского университета, сформированного на базе АГТУ.

Мы поддерживаем тесные связи с Министерством высшего образования и научных исследований Республики Бенин, Национальным Аграрным университетом Украины, Западно-Казахстанским Аграрно-техническим университетом по вопросам, касающимся различных видов и форм обучения специалистов рыбохозяйственного профиля.