

УДК 66.011(091)

С. К. Протасов, доцент (БГТУ)

**ОРГАНИЗАТОРУ КАФЕДРЫ ПРОЦЕССОВ И АППАРАТОВ
ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ**

Статья посвящена основателю научно-педагогической школы по химико-технической инженерии в Республике Беларусь, Заслуженному деятелю науки, Лауреату Государственной премии БССР, профессору, доктору технических наук Александру Ивановичу Ершову. В статье рассказывается о становлении кафедры, пути ее формирования, создании учебных и научных лабораторий кафедры «Процессы и аппараты химических производств». Кратко освещены результаты, достигнутые за время работы А. И. Ершова на посту заведующего кафедрой ПиАХП в течение 30 лет.

The article is devoted to the founder of scientific-educational school of chemical and technical engineering in the Republic of Belarus, Honoured Science, State Prize of the BSSR, Professor, Doctor of Technical Sciences Aleksandr Ivanovich Yershov. The article tells about the formation of the faculty chair in the way of its formation and the establishment of academic and research laboratories at the Department of "Processes and equipment of chemical plants". Briefly on the results achieved during the work A. I. Ershov the post head of the department PEChP for 30 years.

Александру Ивановичу Ершову, основателю научно-педагогической школы по химико-технической инженерии в Республике Беларусь, Лауреату Государственной премии БССР по науке и технике, заслуженному деятелю науки, доктору технических наук, профессору 15 декабря 2010 г. исполняется 80 лет.

Родился А. И. Ершов в семье сельского учителя в д. Панкратово Чухломского р-на Костромской обл. В школу пошел в 1938 г. в с. Ильинское. Во время Великой Отечественной войны продолжал учиться и выполнять посильную работу по домашнему хозяйству, поскольку отец ушел на фронт. Рос Александр Иванович в многодетной семье и с детства был приучен к труду и самостоятельности.

В 1948 г. после окончания Судайской средней школы поступил учиться в Ленинградский технологический институт им. Ленсовета, который окончил с отличием в 1953 г. Во время учебы занимался научной работой у ведущих преподавателей, что затем и предопределило его дальнейшую трудовую деятельность.

После окончания Ленинградского технологического института им. Ленсовета по специальности «Машины и оборудование химических производств» А. И. Ершов был направлен по распределению на работу в отдел конструкторского бюро п/я 32 в Ленинграде в качестве инженера, а затем старшего инженера.

В сентябре 1957 г. А. И. Ершов поступает в аспирантуру ЛТИ им. Ленсовета на кафедру «Оборудование заводов химической промышленности». За время учебы в аспирантуре под руководством известного советского ученого доктора технических наук, профессора Н. А. Козулина подготовил кандидатскую диссертацию, которую защитил в 1960 г.

Ему была присуждена ученая степень кандидата технических наук.

Молодого высококвалифицированного специалиста пригласили на кафедру «Оборудование заводов химической промышленности» ЛТИ в качестве научного сотрудника кафедры, а затем ассистента. Во время работы на кафедре А. И. Ершов проявил себя как энергичный, грамотный преподаватель, поэтому в 1963 г. был направлен на год в качестве преподавателя-консультанта в Ханойский политехнический институт (ДРВ). За отличную работу в деле повышения уровня преподавания вьетнамских товарищей был награжден правительством Демократической Республики Вьетнам медалью «Дружба» и почетным значком Хо Ши Мина.

В эти же годы в г. Минске на базе Белорусского лесотехнического института был организован Белорусский технологический институт им. С. М. Кирова, который начал готовить инженерные кадры для молодой развивающейся химической промышленности. В БССР в то время специалистов по химико-технологической инженерии не было, поэтому ректорат БТИ им. С. М. Кирова пригласил на преподавательскую работу из ЛТИ им. Ленсовета кандидата технических наук А. И. Ершова с целью организации кафедры «Процессы и аппараты химических производств».

В 1965 г. А. И. Ершов был избран по конкурсу заведующим кафедрой «Процессы и аппараты химических производств» и начал работу по формированию преподавательского, учебно-вспомогательного и научного состава кафедры.

Благодаря большому трудолюбию и хорошим организаторским способностям задача формирования профессорско-преподаватель-

ского состава была решена за счет приглашения на работу кандидатов технических наук по процессам и аппаратам химической технологии из ведущих вузов СССР, а также за счет собственных выпускников БТИ им. С. М. Кирова.

С самого начала своей работы в качестве заведующего кафедрой была начата подготовка собственных научно-педагогических кадров через аспирантуру и по линии соискательства.

К концу 1980-х гг. на кафедре ПиАХП была сформирована самостоятельная научно-педагогическая школа по химико-технической инженерии со следующими основными направлениями деятельности:

- подготовка научно-педагогических и исследовательских кадров по химико-технической инженерии, а также кадров по химической технологии и технике для химической промышленности и смежных с ней отраслей производств;

- научное обоснование гидродинамических способов интенсификации технологических процессов и явлений переноса при взаимодействии фаз в гомогенных и гетерогенных средах;

- создание эффективных и энергоэкономичных аппаратов для проведения процессов абсорбции, выпаривания, ректификации, сепарации, экстракции с разработкой инженерных методов их расчета.

Кроме кадрового вопроса, А. И. Ершов осуществлял работу по созданию лабораторной базы. Были приняты на работу опытные инженеры, лаборанты и квалифицированные рабочие. Совместными усилиями преподавателей, инженеров, лаборантов и рабочих были спроектированы, изготовлены и смонтированы учебные и научно-исследовательские установки.

К концу 1980-х гг. в основном завершилось формирование учебных лабораторий по гидромеханическому, тепловому и диффузионному процессам, оснащенных действующими модельными установками отечественного и зарубежного производства, которые позволяют соблюдать условия масштабного перехода и при экономных расходах реактивов и энергии фиксировать нужные параметры, адекватные реальным производственным условиям.

Одновременно А. И. Ершов развивал научно-исследовательскую работу на кафедре. В 1967 г. была создана отраслевая научно-исследовательская лаборатория по химической технике с централизованным финансированием научно-исследовательских работ Управлением химической промышленности. Проведены исследования процесса выпаривания и дегазации раствора осадительной ванны с добавками поверхностно-активных веществ и предложены оригинальные технические решения по модернизации выпарных установок, что позволило

Светлогорскому заводу искусственного волокна получить экономический эффект свыше 2 млн. руб. (в ценах 1970 г.).

Стараниями А. И. Ершова в 1971 г. на кафедре была открыта союзная отраслевая научно-исследовательская лаборатория «Интенсификация процессов взаимодействия газо(паро)-жидкостных систем», в рамках которой проводились комплексные исследования закономерностей гидродинамики и явлений тепломассопереноса при взаимодействии газо(паро)-жидкостных систем в скоростных потоках. Результаты исследований позволили обосновать перспективность гидродинамических способов интенсификации процессов абсорбции, выпаривания, ректификации, экстракции, сепарации и др., а также создать новые аппараты различного назначения.

Все вышеперечисленные разработки выполнены на уровне изобретений и доведены до технических решений и внедрения в производства азотных удобрений, химических волокон, нефте-газовой промышленности и др. Экономический эффект от внедрения составил в 1975–1980 гг. ≈4,5 млн. руб., а в 1980–1990 гг. ≈3 млн. руб. (в ценах на тот период). Кроме того, внедрение разработок способствовало своевременному выводу на проектные мощности и выше второго, третьего и четвертого производств карбамида, первого и второго производств капролактама на Гродненском ПО «Азот», что позволило отказать от строительства третьей очереди производства капролактама.

За разработку контактно-сепарационных устройств и их широкое внедрение в промышленность профессору А. И. Ершову в 1976 г. присуждена государственная премия БССР по науке и технике. Образцы разработок демонстрировались на Выставке достижений народного хозяйства СССР, международных выставках и отмечены одной золотой, двумя серебряными и четырьмя бронзовыми медалями.

В 1975 г. А. И. Ершов подготовил диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук на тему «Разработка, исследование и применение элементарных ступеней контакта с взаимодействием фаз в закрученном потоке», которую успешно защитил в ЛТИ им. Ленсовета. В начале 1977 г. ему присвоено звание профессора.

За плодотворную учебную, учебно-методическую и научно-исследовательскую деятельность профессору А. И. Ершову в 1995 г. присвоено почетное звание заслуженного деятеля науки Республики Беларусь. Кроме этого, он награжден медалью «За доблестный труд», четырьмя знаками победителя соцсоревнования, Почетной грамотой Верховного Совета БССР.

За время работы в БГТУ (ранее БТИ им. С. М. Кирова) профессор Ершов А. И. подготовил 20 кандидатов технических наук, один из которых защитил докторскую диссертацию.

Автор 230 печатных трудов, включая научные статьи, доклады, учебно-методические пособия, и 73 авторских свидетельств, трех иностранных патентов и четырех патентов Республики Беларусь.

В 1995 г. передал руководство кафедрой ПиАХП своему ученику, избранному на эту должность по конкурсу.

В настоящее время Александр Иванович продолжает научно-педагогическую работу в качестве профессора кафедры. Работает в составе совета факультета и совета по защите докторских и кандидатских диссертаций в БГТУ.

Благодарные ученики и коллеги сердечно поздравляют Александра Ивановича с юбилеем и желают хорошего здоровья, оптимизма и новых творческих успехов в деле подготовки квалифицированных кадров Республики Беларусь.

Поступила 31.03.2010