СЕКЦИЯ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 001.32:664.1

ТВОРЧЕСКИЙ ПУТЬ ПРОФЕССОРА М.И. ДАИШЕВА (К 95-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ УЧЕНОГО)

Даишева Альмира Мирсабировна

Семенова София Новиковна

канд. филол. н. (доцент)

доцент кафедры английского языка в профессиональной сфере
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», г. Краснодар

Аннотация: В биографической статье-очерке приведены данные о творческом пути профессора М.И. Даишева, являвшегося одним из крупнейших отечественных учёных в области сахаристых продуктов. Цель статьи – кратко отразить основные этапы научно-педагогической деятельности учёного в области технологии производства сахара. В работе перечислены основные научные работы и достижения исследователя в данной области.

Ключевые слова: учёный, педагог, научные достижения, технология сахаристых продуктов, пищевые технологии, сахарный завод.

PROFESSOR M.I. DAISHEV'S CAREER (95TH ANNIVERSARY OF THE SCIENTIST'S BIRTH)

Daisheva Almira Mirsabirovna

Semenova Sofiya Novikovna

Abstract: The authors of the biographic essay give the data of M.I. Daishev's achievements. He was one of the leading scientists in the sphere of sugar products in the USSR and Russia. The main idea of the article is to present and explain the main stages of scientific and pedagogical activity of the scientist in the field of sugar production technology. The article listed the main scientific works and achievements of the researcher in this sphere of activity.

Key words: scientific, teacher, researcher, scientific achievements, technology of sugar products, food technology, sugar factory.

Рис. 1. Доктор технических наук, профессор М.И. Даишев

Введение

В 2020 году исполнилось 95 лет со дня рождения Мидхата Исхаковича Даишева – профессора, доктора технических наук, заслуженного деятеля науки Кубани, крупнейшего учёного в области сахаристых продуктов, педагога, заведующего кафедрой «Технологии сахаристых продуктов» в период с 1969 по 1993 гг. Ему, как автору и соавтору, принадлежит более 150 научных работ, опубликованных в отечественных и зарубежных журналах, получено более 35 авторских свидетельств и патентов, подготовлено 17 кандидатов технических наук, в том числе 4 гражданина иностранных государств.

Перед авторами статьи, посвящённой памяти профессора М.И. Даишева, стояла *цель* кратко отразить основные этапы научно-педагогической деятельности учёного в области технологии производства сахара.

Актуальность данной работы заключается в том, что теоретические и практические идеи в области сахаристых продуктов, выдвинутые профессором М.И. Даишевым, находят своё продолжение и сегодня в научных работах его учеников и последователей.

Методологической базой послужили статьи и инструкции учёных в области технологии сахаристых продуктов [7, с. 14–15; 3, с. 49; 2, с. 75; 6, с. 21; 5, с. 128; 8, с. 225].

Первый этап

Итак, в 1942 году М.И. Даишев поступил в Среднеазиатский политехнический институт (ныне Ташкентский государственный технический университет) на Химико-технологический факультет, но в 1944 году был призван в армию, где служил в минометном полку, действовавшем в Чехословакии. После демобилизации в 1946 году возобновил учебу в институте, но уже на Пищевом факультете по специальности «Технология сахарного и крахмалопаточного производства», который он окончил в 1951 году.

Благодаря полученным теоретическим знаниям М.И. Даишев проявляет способности к научной деятельности в области сахарного производства. В 1952 году был зачислен в аспирантуру и в 1955 году успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Исследование процесса центрифугирования утфеля II (последнего) свеклосахарного завода» [4], написанную под руководством заведующего кафедрой Исаака Фёдоровича Зеликмана – профессора, доктора технических наук, специалиста в области сахарорафинадного производства.

Второй этап

В сентябре 1955 года Мидхат Исхакович был зачислен ассистентом на кафедру технологии сахаристых веществ. Научные статьи, написанные им во время учебы в аспирантуре, становятся основой для последующей деятельности в выбранной области. В 1957 году молодой ученый перешёл на работу в институт химии АН Киргизской ССР в городе Фрунзе (ныне Бишкек) в должности младшего научного сотрудника в лабораторию химии растительного сырья.

В 1961 году был приглашен на работу в Краснодарский НИИ пищевой промышленности на должность старшего научного сотрудника в лабораторию технологии сахара отдела сахарной промышленности. В 1964 году был избран на должность заведующего лабораторией сокоочистки.

Третий этап

В 1968 году в связи со скоропостижной смертью профессора И.Ф. Зеликмана, на тот момент являвшегося заведующим кафедрой «Технологии сахаристых веществ» Краснодарского политехнического института (ныне Кубанский государственный технологический университет), М.И. Даишев был приглашен исполняющим обязанности заведующего кафедрой. Он возглавил коллектив не только в административном смысле, но и принял активное руководство над уже начатыми исследовательскими работами

и завершил подготовку аспирантов, проходивших в то время обучение на кафедре.

В 1969 году его утвердили в этой должности, где он проработал до 1993 г. Затем он продолжил работу на кафедре в должности профессора до 1999 г.

Интересным фактом является то, что в 1972 году сотрудниками кафедры под руководством М.И. Даишева была разработана эффективная схема получения сахара рафинадного достоинства в одностадийном производстве [7], которая и сегодня актуальна и востребована на сахарных заводах, перерабатывающих импортный сахар-сырец.

По словам его учеников, схема переработки тростникового сахара-сырца на свеклосахарных заводах в «белый кристаллический сахар рафинадного достоинства» была высоко оценена зарубежными технологами-сахарниками.

Следует отметить, что научные исследования, проведённые в НИИ пищевой промышленности, на кафедре института и на сахарных заводах Кубани легли в основу докторской диссертации на тему: «Исследования по повышению эффектов очистки и кристаллизации в сахарном производстве», которую он успешно защитил в 1975 году во Всесоюзном НИИ сахарной промышленности в городе Киеве [3].

Выводы и предложения, приведенные в докторской диссертации [3], были применены на практике. К таким предложениям относятся:

1. Схема отчистки диффузионного сока с двухступенчатой предсатурацией и отделением осадка предсатурационного сока (в соавторстве с Г.А. Вовк) использовалась на Тимашевском сахарном заводе.

2. Сатуратор с внутренней организованной циркуляцией раствора для дефекосатурационной обработки концентрированных сахарных растворов (авторское свидетельство в соавторстве с К.П. Захаровым) использовался на Выселковском и Павловском сахарных заводах.

3. Способ уваривания последнего утфеля с отбором (авторское свидетельство в соавторстве с И.Н. Акиндиновым, К.П. Захаровым, Н.А. Люсым) использовался на Павловском сахарном заводе.

Каждое предложенное решение имело экономическую эффективность, что немаловажно на каждом цикле производства.

Четвертый этап

Следующим важным этапом в научно-исследовательской деятельности М.И. Даишева было то, что в 1976 году он был утвержден в учёной степени

доктора технических наук, и в 1977 году ему было присвоено учёное звание профессора.

При непосредственном участии учёного были разработаны новые подходы к изучению адсорбции несхаров карбонатом кальция, теоретические вопросы адсорбции красящих веществ сахарного производства активированными углями [8].

В результате плодотворной теоретико-практической работы в 1982 году аспирантами Р.С. Решетовой и Ю.И. Молотилиным под руководством М.И. Даишева была разработана «Схема с отделением глубокопересатурированного преддефекованного осадка до основной дефекации для типовых сахарных заводов» [2].

Схема была внедрена на Малороссийском сахарном заводе Краснодарского края. Тогда впервые в производственных условиях был сделан прорыв в технологии и в теоретических представлениях о физико-химических процессах при известково-углекислотной очистке сахарных растворов [7]. В наше время с использованием этой теории ведутся разработки с целью улучшения качества сока и сокращения расходов вспомогательных материалов не только в теории, но и на практике [1].

Пятый этап

Следующим и заключительным этапом была научно-педагогическая деятельность на кафедре в должности профессора. Освободившись от административной работы в качестве заведующего кафедрой, он больше внимания начал уделять научной работе. Сферой научных интересов Мидхата Исхаковича являлись теоретические основы технологии производства сахара, в частности физико-химические процессы очистки полупродуктов сахарного производства. Именно этим аспектам посвящена большая часть научных статей и разработок.

М.И. Даишевым была создана теория адсорбционной очистки известкованных сахарных растворов, признанная учёными-сахарниками не только в нашей стране, но и за её пределами [6]. Разработанные на основе этой теории нетрадиционные, эффективные способы известково-углекислотной очистки до сих пор успешно используются в современном сахарном производстве.

Рис. 2. Профессор И.Ф. Зеликман с аспирантами. Слева направо: Т.Р. Абдурашидов, И.Ф. Зеликман, М.И. Даишев

Рис. 3. М.И. Даишев в КПИ на лекции

В данной работе представлены фотографии (рис. 1, рис. 2, рис. 3), использованные нами из личного архива автора А.М. Даишевой.

Другим направлением научных интересов являлись процессы извлечения сахарозы из сахарной свёклы. В результате этих исследований было найдено математическое решение вопроса влияния возврата жомопрессовой воды на показатели работы диффузионной установки [6] – теория диффузионно-прессового извлечения сахарозы из сахарной стружки.

Результаты этих разработок применялись в промышленности. Таким образом, были внедрены следующие технологические процессы: режим двухступенчатой сатурационной обработки клеровок сахара-сырца; производство сахара-песка рафинадного достоинства из сахара-сырца; схема очистки диффузионного сока с отделением предсатурационного осадка до основной дефекации и с холодной преддефекацией и холодно-горячей основной дефекацией (в 1978 году включена в типовую схему очистки диффузионного сока и используется по настоящее время) [5].

М.И. Даишев являлся членом секций сахарной промышленности Научно-технического Совета Министерства пищевой промышленности СССР и РСФСР, был включен в состав экспертной группы ВАК СССР по агропромышленным специальностям, а также специализированных советов по защите кандидатских диссертаций при Краснодарском политехническом институте и докторских при Московском технологическом институте пищевой промышленности. Он также являлся заместителем главного редактора журнала

«Известия вузов СССР. Пищевая технология» и членом редакционной коллегии журнала «Сахар».

После смерти Мидхата Исхаковича кафедра «Технология сахаристых продуктов» носила его имя вплоть до реорганизации.

Подводя итоги данной статьи-очерка отметим, что научные теории и разработки М.И. Даишева высоко оценены и находят применение и продолжение в современном производстве, а также в научных работах его учеников и последователей. Он подготовил поколение учёных в области сахарного производства.

Список литературы

1. Городецкий В.О. Отделение преддефекационного осадка свеклосахарного производства как способ повышения качества очищенного сока / В.О. Городецкий, Р.С. Решетова, В.В. Лисовой, И.Н. Люсый, Н.М. Даишева, С.О. Семенихин // Известия ВУЗов. Пищевая технология. 2016. № 2-3. С.40– 43. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26289750> (дата обращения: 08.07.2020).
2. Даишев М.И. Глубокое пересатурирование при очистке сахарных соков / М.И. Даишев, Р.С. Решетова, М.С. Кулибали, Ю.И. Молотилин // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. 1984. № 6. С. 75–79.
3. Даишев М.И. Исследования по повышению эффектов очистки и кристаллизации в сахарном производстве: Автореф. дис.... д-ра. техн. наук. Киев, 1974. 53 с.
4. Даишев М.И. Исследование процесса центрифугирования утфеля II (последнего) свеклосахарного завода: Автореф. дис.... канд. техн. наук. Ташкент, 1955. 14 с.
5. Инструкция по ведению технологического процесса свекло-сахарного производства. Москва: МПП СССР. 1985. 372 с.
6. Памяти учёного. // Сахар. 2001. №1. С. 21.
7. Решетова Р.С. Специальности «Технология сахаристых продуктов» в КубГТУ 50 лет / Р.С. Решетова // Известия вузов. Пищевая технология. 2007. №4. С. 14–15.
8. Татарская энциклопедия: в 5 т. / гл. ред. М.Х. Хасанов, ответ. Ред. Г.С. Сабирзянов. Казань: Институт татарской энциклопедии АН РТ, 2005. Т. 2: Г-Й. 656 с.