

ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ОТРАСЛИ

ИНФОРМАЦИОННАЯ СТАТЬЯ

Николай Гурьевич Малков, канд. техн. наук, доцент, ректор
Наталья Александровна Медведева, д-р экон. наук, доцент, проректор по учебной работе
Андрей Алексеевич Кузин, канд. техн. наук, доцент, проректор по научной работе
 Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н. В. Верещагина, г. Вологда

Кадровое и научное обеспечение агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов является модулем приоритетных направлений укрепления технологического суверенитета, целью которого является создание к 2030 году эффективной системы подготовки, профессиональной переподготовки и повышения квалификации кадров, в том числе для молочной отрасли.

Анализ, проведенный Общероссийским агропромышленным объединением работодателей «Агропромышленный союз России», свидетельствует, что в настоящее время для рынка труда в агропромышленном комплексе (далее – АПК) характерна значительная диспропорция между спросом на квалификации работников со стороны рынка труда и предложением квалификаций со стороны системы образования и обучения.

Для привлечения кадров в АПК Минсельхоз совместно с Минобрнауки планирует выстраивать новую систему обучения. Среди основных инструментов – участие бизнеса в формировании компетенций учащихся, подготовка преподавателей школ, целевое обучение студентов, привлечение к лекциям практиков, гарантированное трудоустройство выпускников и другие. Таким образом, образовательным учреждениям, осуществляющим подготовку специалистов для молочной отрасли, необходимы новые подходы к работе с абитуриентами, взаимодействию с работодателями.

В настоящее время в России подготовку специалистов для молочной отрасли осуществляют 19 вузов, реализующих направление подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения профиль «Технология молока и молочных продуктов», 15 вузов по направлению 15.03.02 Технологические машины и оборудование профиль «Машины и аппараты пищевых производств», 27 образовательных учреждений среднего профессионального образования по специальности 19.02.12 «Технология продуктов питания животного происхождения». Также большинство вузов осуществляют реализацию программ дополнительного профессионального образования.

Анализ динамики подготовки специалистов для молочной отрасли за 10 лет свидетельствует о сокращении количества студентов и приема абитуриентов в 2 раза, при этом целевой прием по программам бакалавриата и магистратуры составил в 2023 году в целом по РФ только 2,3 % от общего приема абитуриентов (см табл.).

Таблица
Динамика подготовки специалистов по направлению 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения»

Показатели	2013 г.	2014 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Выпуск студентов по направлению, чел.	2070	2002	1161	1021	1022
Количество обучающихся по направлению, чел.	8016	7983	5197	4920	4860



В целях определения приоритетных векторов взаимодействия бизнеса и академии, способствующих повышению качества подготовки специалистов для молочной отрасли и трудоустройству выпускников по специальности, Вологодской ГМХА в 2021–2023 гг. проведено анкетирование предприятий по переработке молока. В нем приняли участие 267 крупных, средних и мелких предприятий отрасли.

По итогам анкетирования были сделаны следующие выводы:

- 53,1 % предприятий (из принявших участие в опросе) вовлечены в оценку качества подготовки специалистов путем участия в государственной итоговой аттестации в образовательных организациях;
- 73,8 % предприятий имеют опыт организации практической подготовки студентов на предприятии;
- 38,6 % респондентов участвует в разработке образовательных программ совместно с образовательными организациями;
- 37,1 % имеют опыт участия в профессионально-общественной аккредитации образовательных программ.

По мнению 53,3 % работодателей, компетенции выпускников полностью соответствуют профессиональным стандартам. Целесообразность обучения студентов в рамках целевой квоты отметили только 26,8 % респондентов. 72,3 % опрошенных считают целесообразным заключение целевых договоров со студентами 2–3 курсов по итогам прохождения практики на предприятии. 62,3 % респондентов удовлетворены уровнем теоретической подготовки выпускников. Уровнем практической подготовки выпускников удовлетворены полностью 57,4 % работодателей. Респонденты высоко оценивают: способность выпускников к командной работе и их лидерские качества (полностью удовлетворены 72,6 % работодателей); способность выпускников вуза к системному и критическому мышлению (полностью удовлетворены 53,4 %); способностью выпускников к разработке и реализации проектов полностью удовлетворены 61,4 %).

По итогам 2023 года 29,1 % респондентов не приняли ни одного выпускника вуза на работу по специальности, 61,7 % предприятий приняли от 1 до 5 человек, 7,2 % организаций трудоустроили более 5 молодых специалистов. В дальнейшем намерены принимать выпускников на работу 94,7 % респондентов, 5,3 % участников опроса готовы трудоустроить выпускников при условии их обучаемости, трудоспособности, готовности к переезду и (или) при прохождении кон-

курсного отбора. Все респонденты отметили желание развивать деловые связи и сотрудничество с вузами для подготовки кадров для молочной отрасли.

Контрольные цифры приема формирует Министерство науки и высшего образования. На наш взгляд, крайне важно при определении ежегодных бюджетных контрольных цифр приема на обучение задействовать потребности молокоперерабатывающих организаций всех регионов России, возможно создав единую систему сбора информации по молочной отрасли. Кроме этого, необходимо привлечь региональные предприятия и региональные органы исполнительной власти для поиска и направления абитуриентов своего региона на целевое обучение, которое практически на 100 % гарантирует дальнейшее трудоустройство молодого специалиста на этом предприятии.

Для этой цели на базе высших учебных заведений, осуществляющих подготовку кадров для молочной отрасли, целесообразно создавать Ресурсные центры. Организация таких центров позволит решить вопросы:

- формирование прогноза потребности рынка труда в специалистах на 5 лет с учетом квалификации работников;
- создание реестра заявок на целевое обучение в рамках целевой квоты в разрезе регионов и предприятий;
- формирование единой информационно-методической базы по образовательным программам «молочного» профиля;
- создание системы повышения квалификации и переподготовки кадров для молокоперерабатывающих предприятий;
- софинансирование образовательные программы, в том числе путем создания на базе предприятий производственных площадок для практической подготовки студентов;
- проведение семинаров, выставок, ярмарок вакансий и других мероприятий по актуальным вопросам;
- проведение совместных научных исследований, в том числе путем участия в федеральных проектах по приоритетным направлениям укрепления технологического суверенитета.

Вологодская ГМХА готова выполнять государственное задание по подготовке ежегодно более 100 специалистов с высшим образованием очной формы обучения для молочной промышленности и имеет опыт реализации образовательных программ с индустриальными партнерами.

Многофункциональным и наиболее загруженным предприятием по практической подготовке студентов является АО «Учебно-опытный молочный завод» ВГМХА им. Н. В. Верещагина.

Организация практической подготовки строится на двух основных принципах – совершенствование материально-технической базы учебного процесса и создание рациональной системы учебных и производственных практик.

Практическая подготовка студентов в академии является логическим продолжением теоретических разделов обучения, способствует активному вовлечению студентов в профессию по окончании вуза, знакомству с рынком труда, самоопределению молодых людей в будущей профессии.

Студенты участвуют:

- в организации и проведении технологических процессов;
- в проведение входного контроля качества сырья и вспомогательных материалов, производственный контроль полуфабрикатов;
- в разработке новых видов продукции и технологий в области здорового питания населения на основе научных исследований;
- переработке и хранении продовольственного сырья животного происхождения на пищевых предприятиях;
- эксплуатации технологического оборудования пищевых предприятий; разработку рецептур, технологий и нормативной документации производства новых продуктов питания;
- организации производства и обслуживания на пищевых предприятиях.

В производственных цехах завода проводятся в течение учебного года практические занятия со студентами 1–4 курсов, а также слушателями и учащимися колледжа по дисциплинам «Технология молока и молочных продуктов», «Технологическое оборудование», «Введение в специальность», «Молочное дело» и другими. Расположенный на территории учебно-опытного молочного завода экспериментальный цех включает 5 участков общей площадью более 400 м² и оснащен пилотным технологическим оборудованием малой мощности, позволяющим по сути в производственных условиях изучать процессы изготовления всех видов молочных продуктов, включая производство сгущенных и сухих молочных консервов, сыра и творога, масла и др. Студенты приобретают навыки

рабочих профессий: маслодел, сыродел, изготовитель творога, лаборант химического анализа, лаборант приемной лаборатории, аппаратчик, наладчик технологического оборудования и др.

Завод обеспечивает экспериментальный цех сырьем – до 3,5 т молока в год, всеми видами энергии, необходимыми для технологического производства: электричество, пар, вода. Инженерные службы завода обеспечивают работоспособность оборудования, поддержание в технически исправном состоянии и при необходимости обеспечивают ремонт.

По каждому направлению подготовки и по каждому виду практик разработаны рабочие программы, которые согласованы с руководителями и специалистами учебно-опытного молочного завода. На каждый учебный год разрабатывается соответствующее расписание-график занятий студентов в подразделениях завода, производится соответствующий учет. Все задействованные в обучении производственные подразделения имеют необходимые учебно-методические документы программам подготовки специалистов среднего звена



«Технология продуктов питания животного происхождения», профессиональным программам высшего образования «Продукты питания животного происхождения», «Стандартизация и сертификация в пищевой отрасли», «Технологические машины и оборудование в пищевой отрасли». В рабочих программах дисциплин «Производственный контроль в пищевой промышленности», «Современные методы контроля сырья и пищевых продуктов», «Технологическое оборудования молочной промышленности», «Технология молока и молочных продуктов», учебных и производственных практик включены модули по практической подготовке студентов на базе экспериментального цеха завода.

В 2024 году АО «Учебно-опытный молочный завод» ВГМХА им. Н. В. Верещагина принял участие в размещении предложений по подготовке специалистов на единой цифровой платформе «Работа в России» и заключил 12 договоров на обучение студентов в рамках целевой квоты на базе Вологодской ГМХА.

С 2019 года на базе академии создан экзаменационный центр по независимой оценке квалификаций совместно с общероссийским агропромышленным объединением работодателей «Агропромышленный союз России».

В настоящее время на базе экзаменационного центра академии и экспериментального цеха АО «Учебно-опытный молочный завод ВГМХА им. Н. В. Верещагина» можно осуществлять квалификационный экзамен по независимой оценке специалистов молочной отрасли на соответствие требованиям профессионального стандарта «Специалист по технологии продуктов питания животного происхождения (утв. приказом Минтруда России от 30.08.2019 № 602н) по квалификациям:

- техник-технолог производства продуктов питания из молочного сырья (5 уровень квалификации);
- инженер-технолог производства продуктов питания животного происхождения (6 и 7 квалификационные уровни).

Инструменты независимой оценки квалификации предоставляют следующие возможности для заинтересованных участников этого процесса.

– Для вузов: возможность «обратной связи» от работодателей, независимая оценка качества подготовки по реализуемым образовательным программам и далее – прохождение профессионально-общественной аккредитации, рост конку-

рентоспособности на рынке образовательных услуг, возможность получения внебюджетных доходов за счет деятельности экзаменационного центра.

– Для предприятий: возможность отбора наиболее подготовленных выпускников, экономия на затратах, связанных с оценкой квалификации кандидатов, сокращение временных и финансовых ресурсов, направляемых на доучивание и первичную адаптацию персонала.

– Для студентов: возможность выхода на рынок труда с признаваемыми работодателями свидетельствами о профессиональной квалификации, улучшение условий для трудоустройства, снижение порога успешной профессиональной адаптации, в случае отрицательного результата – определение дальнейшей образовательной траектории.

Исторически так сложилось, что технологический факультет академии готовит квалифицированные кадры для молокоперерабатывающей отрасли не только Вологодской области, но и всего постсоветского пространства. За последние годы на студентов и выпускников технологического факультета поступили приглашения из 36 регионов России с более чем 150 предприятий из 23 субъектов РФ.

В целях кадрового и научного обеспечения молочной отрасли в ближайшее перспективе считаем целесообразным создание эффективной системы подготовки кадров, основанной на взаимодействии с индустриальными партнерами, и включающей следующие целевые ориентиры:

- формирование программ разработанных по заказу работодателей;
- баланс между теорией и практикой при подготовке студентов;
- привлечение к учебным мероприятиям практиков;
- отраслевая специфика с первых курсов подготовки;
- участие бизнеса в формировании компетенций студентов на основе требований профессиональных стандартов;
- целевая работа со школами совместно с работодателями;
- 100 % заполнение целевых квот по целевым договорам по высшему образованию;
- внедрение независимой оценки квалификаций в государственную итоговую аттестации студентов;
- трудоустройство выпускников в молочной отрасли;
- обеспечение внедрения результатов интеллектуальной деятельности в реальный сектор экономики. ■