

**ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ В ОБЛАСТИ
ПЕРЕРАБОТКИ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ
И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ**

**PROBLEMS OF STAFF TRAINING IN THE FIELD OF PROCESSING
PLANT RAW MATERIALS AND WAYS TO SOLVE THEM**

Аннотация:

На сегодняшний день ситуация с подготовкой кадров в области переработки растительного сырья остается достаточно напряженной. Можно выделить следующие проблемы как на федеральном, так и на региональном уровнях: недостаток инженеров-технологов с высшим образованием, недостаточно активное участие выпускников вузов в организации своей карьеры в условиях существующих предприятий отрасли, неэффективная система подготовки кадров для областей переработки растительного сырья, слабое финансирование высших учебных заведений, существующие противоречия между содержанием основных образовательных программ, учебных планов, рабочих программ дисциплин и т. д. и материально-технической базой действующих предприятий отрасли и, как следствие, несвоевременное обновление учебно-методических комплексов, отсутствие задействования специалистов отрасли в учебном процессе.

В статье рассматриваются основные проблемы подготовки кадров в области переработки растительного сырья и предлагаются возможные способы их разрешения, представлены инструменты для формирования компетенций обучающихся, реализуемые в учебном процессе.

Ключевые слова: учебный процесс, кадровая политика, трудоустройство, профессия, специалист, работодатель, высшее учебное заведение.

Abstract:

Today, the situation with training personnel in the field of processing plant materials remains quite tense. The following problems can be identified both at the federal and regional levels: a shortage of engineers and technologists with higher education, insufficiently active participation of graduates in organizing their careers in the conditions of existing enterprises in the industry, an ineffective system of training personnel for the areas of processing plant materials, poor funding of higher education institutions, the existing contradictions between the

content of the main educational programs, curricula, work programs of disciplines, etc. and the material and technical base of existing enterprises in the industry and, as a consequence, untimely updating of educational and methodological complexes, lack of involvement of industry specialists in the educational process.

This article considers the main problems of training personnel in the field of processing plant materials and suggests possible ways to resolve them, presents tools for the formation of students' competencies, implemented in the educational process.

Keywords: educational process, personnel policy, employment, profession, specialist, employer, higher education institution.

Одной из распространенных проблем подготовки кадров в области пищевой и сельскохозяйственной промышленности является отсутствие мотивации к выбору предприятия, на котором планируется осуществление трудовой деятельности: часто выпускники вузов просто не желают уезжать из города в сельскую местность для работы. Как показывает опыт кадровых агентств, в последние десятилетия большинство выпускников сосредотачивается в экономических, юридических, управленческих сферах деятельности, но никак не в пищевой, перерабатывающей, сельскохозяйственной промышленности¹¹. Попытки снижения проходного балла при поступлении в аграрные вузы, расширение направлений подготовки по профилю специальности к ощутимым результатам не привели. Со стороны работодателей зачастую отсутствуют стабильное повышение зарплат молодых специалистов, стимулирующие надбавки, компенсационные выплаты за переработки, что также вносит свой негативный вклад в проблему привлечения молодежи в отрасль¹².

Таким образом, построение каких-либо прогнозов в потребности кадрового персонала и квалификации специалистов не будет объективно отражать реальную картину на рынке труда. Эта проблема усиливается тем, что потребности рынка труда и уровень подготовки выпускников вузов далеко расходятся¹³.

Сегодня нехватка специалистов ощущается всеми участниками рынка. Некоторые из них отмечают дефицит редких или новых кадров,

¹¹ Донник И.М., Воронин Б.А., Лоретц О.Г. О подготовке инженерных и технических кадров для агропромышленного комплекса // АВУ. 2014. № 8 (126). С. 50—53.

¹² Ясинов О.Ю., Лабутина Н.В. Подготовка кадров для отраслей АПК // Пищевая промышленность. 2017. № 4. С. 14—17.

¹³ Рябихин С.С., Чумакова Т.Н. О проблеме подготовки кадров в современном вузе // Экономика и социум. 2019. № 12 (67). С. 1319—1322.

другие, особенно руководители кадровых служб, указывают на острую потребность в технических специалистах на производстве¹⁴. Эта ситуация негативно сказывается на результатах работы отрасли. Профессиональные навыки выпускников вузов формируются в основном не в стенах учебных заведений, а непосредственно на предприятиях АПК, в процессе реализации проектов на современных технологических линиях под руководством опытных практиков.

К сожалению, материально-техническая база многих вузов зачастую оставляет желать лучшего. Большинство профессий в сфере АПК требует проживания в сельской местности, где, к сожалению, наблюдается, наоборот, отток молодежи в города. Это связано с низким престижем аграрных специальностей, воспринимаемых как менее привлекательные из-за стереотипов и недостаточности профориентации, а также с резким контрастом в качестве жизни между городом и селом. Невысокая оплата труда в сельском хозяйстве ведет к изменению ценностных ориентаций молодежи, а привлекающая молодое поколение индустрия развлечений лишь усугубляет проблему «старения» кадров в отрасли¹⁵.

Ситуация осложняется также отсутствием эффективных механизмов сотрудничества между аграрными вузами и предприятиями АПК. Многие учебные заведения не успевают адаптировать свои образовательные программы к быстро меняющимся требованиям рынка труда. В результате соискатели оказываются недостаточно подготовленными к реальным условиям работы, что вызывает разочарование как со стороны работодателей, так и со стороны выпускников¹⁶.

Для решения этой проблемы необходимо активно развивать партнерство между образовательными учреждениями и сельскохозяйственными компаниями. Такое партнерство может включать в себя совместные практические проекты, стажировки и обмены. Участие опытных специалистов в преподавании и разработке учебных программ поможет улучшить качество образования и повысит привлекательность аграрных специальностей.

Также важно пересмотреть подходы к формированию учебных планов. Они должны учитывать потребности отрасли, включать элементы проектного обучения, в рамках которого студенты могут работать над реальными проектами. В результате они не только получают теоре-

¹⁴ Львович И.Я., Преображенский А.П. О проблемах подготовки инженерных кадров // Вестник ВГТУ. 2014. № 5-2. С. 1—4.

¹⁵ Жукова А.А. Проблема подготовки кадров в АПК в России // Теория и практика современной науки. 2015. № 6 (6). С. 458—460.

¹⁶ Яшина Г.А. Ресурс повышения эффективности образования // Инновационные проекты и программы в образовании. 2008. № 1. С. 8—12.

тическую базу, но и навыки, которые будут востребованы в их будущей трудовой деятельности¹⁷.

Наконец, необходимо активно продвигать идеи значимости присутствия производственников-практиков в образовательных учреждениях. Устойчивый диалог между сферой высшего образования и производством позволит своевременно выявлять актуальные требования и тенденции, следовательно, формировать востребованные образовательные программы, направленные на подготовку высококвалифицированных специалистов.

Важным шагом на пути к интеграции сферы образования и реального сектора экономики является использование цифровых технологий¹⁸. Внедрение инновационных IT-решений, таких как платформы для онлайн-обучения и виртуальные симуляции, позволит расширить доступ студентов к актуальным знаниям и практическим навыкам. Это даст возможность обучаться в удобном формате, сохраняя при этом связь с профессиональным сообществом через вебинары, мастер-классы и онлайн-курсы, организуемые специалистами отрасли.

Кроме того, стоит обратить внимание на необходимость культурного обмена между универсальным и корпоративным секторами. Организация регулярных конференций, круглых столов и выставок поможет вовлечь студентов в обсуждение актуальных вопросов и научных исследований, что способствует формированию у них критического мышления и навыков инновационного подхода. Таким образом студенты не только обучаются, но и становятся активными участниками профессионального сообщества.

Основные инструменты для формирования компетенций обучающихся:

1. Создание единого информационного ресурса для мониторинга научно-технических решений в области переработки растительного сырья с целью актуализации, разработки и практической реализации маршрутной карты развития отрасли.
2. Своевременная актуализация учебных планов и направлений подготовки по профилю рассматриваемых специальностей с целью

¹⁷ Ильина Н.А., Кузнецова Е.В., Косарева О.Е. Повышение эффективности управления качеством образования в вузе // Ученые записки ОГУ. Серия «Гуманитарные и социальные науки». 2010. № 3-2. С. 1—6.

¹⁸ Волков А.Г., Алексеев Г.В. Информационные технологии при подготовке специалистов в области пищевых и холодильных производств // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Процессы и аппараты пищевых производств». 2011. № 2. С. 1—5.

установления наиболее полного соответствия с реальной картиной развития предприятий отрасли и материально-технической базы.

3. Создание на базе учебных заведений среднего образования специальных классов с возможным начислением выпускникам дополнительных баллов к ЕГЭ при поступлении в высшие учебные заведения на направления подготовки в области переработки растительного сырья.

4. Создание на базе вуза общедоступной профориентационной площадки с целью взаимодействия с предприятиями отрасли в режиме реального времени, организации круглых столов с потенциальными работодателями, инженерно-техническими работниками и руководителями структурных подразделений, а также научно-практических конференций различного формата.

5. Организация и проведение на постоянной основе ознакомительных экскурсий на действующие предприятия отрасли, мастер-классов по проведению исследований в области биоконверсии растительного сырья, презентаций лабораторного и технологического оборудования, новых видов выпускаемой продукции, прогрессивных методов управления персоналом и т. д.

6. Регулярное проведение стажировок и курсов повышения квалификации преподавателей высшей школы, практической подготовки обучающихся на современной материально-технической базе предприятий отрасли с целью максимального соответствия преподаваемого материала и реального производства, а также роста профессионального мастерства педагога высшей школы^{19, 20}.

7. Организация дней открытых дверей в формате «абитуриент — преподаватель — работодатель» с целью установления требований к компетенциям обучающегося и уровню их освоения.

8. Проведение совместно с представителями работодателя деятельности по открытию новых направлений подготовки, профессий и специальностей с целью максимального соответствия выпускника уровню, запрашиваемому предприятиями отрасли.

9. Организация элементов учебного процесса на предприятиях отрасли с целью максимального вовлечения молодежи в производственный процесс, консультирование разделов выпускных квалифика-

¹⁹ Рахимов З.Т. Роль педагогического мастерства и инновационных технологий в повышении эффективности образования // Вестник науки и образования. 2021. № 6-3 (109). С. 50—55.

²⁰ Гвоздецкая Ю.В. Педагогические условия формирования профессиональной компетентности будущего преподавателя по основам технологий пищевых производств в процессе профессионально-практической подготовки // Концепт. 2016. № 7. С. 1—8.

ционных работ инженерно-техническими работниками, выполнение научно-исследовательских работ по заказу предприятий.

10. Обеспечение рабочими местами и жилищными условиями выпускников вузов с целью повышения среди молодых специалистов популярности и престижа выбранной профессии.

11. Освоение параллельно с основной специальностью компетенций в области искусственного интеллекта, виртуальной реальности, мехатроники и робототехники, информационных систем и др.

12. Обоснованный учет мнений выпускников в формировании профессиональных компетенций.

Ключевым аспектом решения обозначенных проблем является необходимость интеграции образовательного процесса с реальным сектором экономики. Для этого требуется создать устойчивые партнерства между вузами и предприятиями, что позволит студентам получать актуальный опыт работы, обеспечивая глубокую практическую подготовку. Например, разработка совместных программ стажировок и практик с обязательной системой наставничества может значительно повысить уровень подготовки студентов. Наставники из числа производителей должны не только передавать свои знания, но и учить студентов адаптироваться к быстро меняющимся условиям рынка.

На сегодняшний день в процессе подготовки выпускников факультета пищевых технологий и биоинженерии МГУТУ им. К.Г. Разумовского используются следующие внедренные в учебный процесс эффективные инструменты:

1. Осуществление на постоянной основе практической подготовки студентов в условиях действующих предприятий отрасли в качестве персонала, принимающего непосредственное участие в производственных процессах (ОАО «Агропромышленная фирма «Фанагория»», ООО «Парламент Продакшн», «Абрау-Дюрсо» и др.).

2. Участие кафедр факультета пищевых технологий и биоинженерии в школьных проектах «Наука 0+», «Ученые в школы» с целью популяризации направлений подготовки в рамках профориентации.

3. Непрерывный мониторинг трудоустройства выпускников факультета с целью выявления географии распространения специальности.

4. Использование обучающимися платформы онлайн-образования «РАЗУМ» («RAZOOM») с целью применения в учебном процессе актуальных учебно-методических материалов, тестов для текущей и итоговой проверки знаний и другой информации²¹.

²¹ Лабузов А.В., Шендяпина С.В. О повышении эффективности контента курсов дистанционного образования // Современное педагогическое

5. Реализация дополнительного профессионального образования на информационной онлайн-площадке «РАЗУМ» с целью получения смежных профессий в области переработки растительного сырья.

6. Создание на факультете пищевых технологий и биоинженерии новых научно-исследовательских лабораторий для научно-исследовательской деятельности студентов.

7. Повышение квалификации сотрудников кафедр факультета по профилю существующих направлений подготовки.

8. Реализация научно-исследовательской и проектной деятельности студентов при подготовке выпускных квалификационных работ по профилю специальности.

Не менее важным является изменение общественного мнения о работе в агропромышленном комплексе. Важно подчеркивать значимость и вклад пищевой отрасли в обеспечение продовольственной безопасности страны, а также создать положительный имидж профессий, связанных с переработкой растительного сырья. Успешные примеры карьерного роста молодых специалистов могли бы вдохновить новое поколение на выбор этой сферы деятельности.

Только совместными усилиями всех участников процесса можно начать преодолевать негативные тренды и формировать устойчивый кадровый потенциал, способный обеспечить эффективное развитие пищевой и перерабатывающей промышленности в будущем.

Наконец, необходимо учитывать важность непрерывного образования. В условиях стремительных изменений на рынке труда выпускники должны быть готовы к постоянному обучению и обновлению своих знаний. Формируемая в вузах культура *lifelong learning* обеспечит молодым специалистам конкурентоспособность, а вузам — востребованность их учебных программ^{22, 23, 24, 25, 26}.

образование. 2019. № 2. С. 21—24.

²² Лагунова Е.О., Первухина С.В. Новые технологии повышения эффективности образования // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2013. № 5. С. 1—3.

²³ Мотовилов О.В. Проблемы подготовки кадров в магистратуре // Высшее образование в России. 2016. № 2. С. 38—45.

²⁴ Назаренко Л.Д., Валкина О.Н., Деревянко Н.А. Условия повышения эффективности высшего образования // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2021. № 3. С. 85—91.

²⁵ Старченко О.П., Сасновская М.П. Эффективность занятия как фактор повышения качества образования // Высшее техническое образование. 2012. № 8 (155). С. 36—38.

²⁶ Ткаченко П.В., Петрова Е.В., Белоусова Н.И. Гибридное обучение как способ повышения эффективности образования // АНИ: педагогика и психология. 2021.

Список литературы

1. Волков А.Г., Алексеев Г.В. Информационные технологии при подготовке специалистов в области пищевых и холодильных производств // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Процессы и аппараты пищевых производств». 2011. № 2. С. 1—5.
2. Гвоздецкая Ю.В. Педагогические условия формирования профессиональной компетентности будущего преподавателя по основам технологий пищевых производств в процессе профессионально-практической подготовки // Концепт. 2016. № 7. С. 1—8.
3. Донник И.М., Воронин Б.А., Лоретц О.Г. О подготовке инженерных и технических кадров для агропромышленного комплекса // АВУ. 2014. № 8 (126). С. 50—53.
4. Жукова А.А. Проблема подготовки кадров в АПК в России // Теория и практика современной науки. 2015. № 6 (6). С. 458—460.
5. Ильина Н.А., Кузнецова Е.В., Косарева О.Е. Повышение эффективности управления качеством образования в вузе // Ученые записки ОГУ. Серия «Гуманитарные и социальные науки». 2010. № 3-2. С. 1—6.
6. Лабузов А.В., Шендяпина С.В. О повышении эффективности контента курсов дистанционного образования // Современное педагогическое образование. 2019. № 2. С. 21—24.
7. Лагунова Е.О., Первухина С.В. Новые технологии повышения эффективности образования // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2013. № 5. С. 1—3.
8. Львович И.Я., Преображенский А.П. О проблемах подготовки инженерных кадров // Вестник ВГТУ. 2014. № 5-2. С. 1—4.
9. Мотовилов О.В. Проблемы подготовки кадров в магистратуре // Высшее образование в России. 2016. № 2. С. 38—45.
10. Назаренко Л.Д., Валкина О.Н., Деревянко Н.А. Условия повышения эффективности высшего образования // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2021. № 3. С. 85—91.
11. Рахимов З.Т. Роль педагогического мастерства и инновационных технологий в повышении эффективности образования // Вестник науки и образования. 2021. № 6-3 (109). С. 50—55.
12. Рябихин С.С., Чумакова Т.Н. О проблеме подготовки кадров в современном вузе // Экономика и социум. 2019. № 12 (67). С. 1319—1322.
13. Старченко О.П., Сасновская М.П. Эффективность занятия как фактор повышения качества образования // Высшее техническое образование. 2012. № 8 (155). С. 36—38.

14. Ткаченко П.В., Петрова Е.В., Белоусова Н.И. Гибридное обучение как способ повышения эффективности образования // АНИ: педагогика и психология. 2021. № 3 (36). С. 277—279.

15. Ясинов О.Ю., Лабутина Н.В. Подготовка кадров для отраслей АПК // Пищевая промышленность. 2017. № 4. С. 14—17.

16. Яшина Г.А. Ресурс повышения эффективности образования // Инновационные проекты и программы в образовании. 2008. № 1. С. 8—12.

Сведения об авторах

Ключников Андрей Иванович, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры технологии виноделия, бродильных производств и химии им. Г.Г. Агабальянца, Московский государственный университет технологий и управления им. К.Г. Разумовского. E-mail: kaivanov@mail.ru

Ключников Даниил Андреевич, студент Воронежского государственного аграрного университета им. Императора Петра I. E-mail: McDaniel31@mail.ru

Information about the authors

Klyuchnikov Andrey Ivanovich, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Winemaking Technology, Fermentation Production and Chemistry named after G.G. Agabal'yants, K.G. Razumovsky Moscow State University of Technologies and Management. E-mail: kaivanov@mail.ru

Klyuchnikov Daniil Andreevich, student, Emperor Peter I Voronezh State Agrarian University. E-mail: McDaniel31@mail.ru