

**ОСОБЕННОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ
ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА В БГТУ**

**Цыганов А. Р.¹, проф., д.с.-х.н., академик, Пищов С. Н.¹, доц., к.т.н.,
Флейшер В. Л.¹, доц., к.т.н., Паал К.²**

¹Белорусский государственный технологический университет
(Минск, Республика Беларусь), e-mail: ipk@belstu.by

²Компания «Адденда ОО»

(Таллинн, Эстонская Республика), e-mail: addenda@addenda.ee

**SPECIAL FEATURES OF SUPPLEMENTARY EDUCATION FOR PROFESSIONALS
OF THE FOREST COMPLEX**

**Tsyganov A. R.¹, Prof., D.Sc., Pishchou S. N.¹, Assoc. Prof., PhD.,
Fleisher V. L.¹, Assoc. Prof., PhD., Paal K.²**

¹"Belarusian State Technological University"

(Minsk, Belarus)

²Company «Addenda OU»

(Tallinn, Republic of Estonia)

Аннотация. Приведены актуальные проблемы и опыт учреждения образования «Белорусский государственный технологический университет» в подготовке высококвалифицированных специалистов для лесного хозяйства, лесной, деревообрабатывающей промышленности с учетом современных требований организаций-заказчиков кадров, передового европейского опыта и необходимости усиления практической направленности образовательного процесса.

Ключевые слова: непрерывное образование; переподготовка; повышение квалификации; практическая направленность

Abstract. The article highlights current problems and experience in training highly qualified professionals in the fields of forestry and woodworking industry at the educational institution "Belarusian State Technological University" taking into account modern requirements of the customers in enhancing of practical focus of teaching process.

Key words: lifelong learning; retraining; professional development; practical focus

Введение. Лесной комплекс Республики Беларусь включает в себя валообразующие отрасли, связанные с эффективным ведением лесного хозяйства (лесоведение и лесоводство, лесоустройство, защита и охрана лесных ресурсов, лесохозяйственное хозяйство и побочное пользование лесными ресурсами) и производства, осуществляющие заготовку древесины, деревообработку, химическую переработку древесного сырья и отходов (лесная, деревообрабатывающая, мебельная, целлюлозно-бумажная, лесохимическая промышленность).

В настоящее время в Республике Беларусь активно проводятся мероприятия по повышению конкурентоспособности продукции организаций лесного комплекса, разработка и внедрение новых инновационных технологий и производств, современных машин и оборудования отечественного и зарубежного производства. Результатом модернизации лесохозяйственных и деревообрабатывающих предприятий является производство и реализация новых видов продукции с высокой добавленной стоимостью на внутреннем и внешних рынках, что приводит к повышению экономической независимости и уровня благосостояния нашей страны. Также перед организациями лесного комплекса поставлена задача по повышению эффективности деятельности, направленной на диверсификацию рынков сбыта продукции и увеличение объемов экспорта, а также импортозамещения. В

связи с этим значительно повысились требования к компетенциям руководящих работников и специалистов организаций лесного комплекса, осуществляющих лесохозяйственную и лесозаготовительную деятельность, а также производство изделий из древесины, деревянных строительных конструкций, продуктов химической переработки древесины с высокой добавленной стоимостью, в области профессиональной и организационно-управленческой, инновационной деятельности.

Основная часть. Ведущим учреждением образования, осуществляющем на протяжении 90 лет подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров для организаций лесного комплекса Республики Беларусь и зарубежных стран является Белорусский государственный технологический университет (далее – БГТУ). Ряд выпускников БГТУ занимают ключевые посты в Правительстве Республики Беларусь, успешно работают в лесохозяйственных учреждениях и деревообрабатывающих предприятиях страны и в своем большинстве являются руководящими работниками и высококвалифицированными специалистами.

Подготовка высококвалифицированных кадров для организаций лесного и деревообрабатывающего комплексов страны является одной из приоритетных задач БГТУ. Для достижения поставленных целей в БГТУ проводится подготовка специалистов со средним специальным образованием (на базе филиалов-колледжей), подготовка специалистов с высшим образованием на первой и второй ступенях (магистратура), переподготовка и повышение квалификации руководящих работников и специалистов, имеющих высшее и среднее специальное образование, обучающие курсы, семинары тренинги, стажировки.

Дополнительное образование руководящих работников и специалистов лесного комплекса проводится по следующим основным направлениям:

- переподготовка руководящих работников и специалистов организаций лесного комплекса с непрофильным высшим (средним специальным) образованием;

- повышение квалификации специалистов по актуальным программам в области изучения и внедрения инновационных отечественных и зарубежных технологий, результатов научно-исследовательской деятельности научных работников и преподавателей БГТУ и других организаций;

- дополнительное обучение студентов старших курсов инженерных специальностей, трудоустраиваемых после окончания БГТУ в организации лесного комплекса, для получения новых компетенций в области эффективной организации бизнес-процессов и производств, менеджмента, внедрения цифровых технологий, использования современной техники и оборудования;

- повышение квалификации преподавателей БГТУ путем направления их на стажировки в ведущие организации лесного комплекса, проектные организации, ведущие зарубежные учреждения образования по соответствующему профилю с целью внедрения полученной новой информации в учебный процесс подготовки, переподготовки, повышения квалификации.

Для организации переподготовки руководящих работников и специалистов организаций лесного комплекса с высшим непрофильным образованием в БГТУ открыты специальности, которые охватывают практически все направления деятельности данных организаций: «Лесоведение и лесоводство», «Лесоохотничье хозяйство и побочное пользование лесом», «Механическая обработка древесины и производство деревянных строительных изделий», «Охрана труда в лесном хозяйстве и производстве изделий из древесины». На базе филиалов-колледжей БГТУ открыта переподготовка руководящих работников и специалистов со средним специальным образованием: «Лесное хозяйство» (на базе филиала БГТУ «Полоцкий государственный лесной колледж»), «Механическая обработка древесины и производство деревянных строительных изделий» (на базе филиала БГТУ «Бобруйский государственный лесотехнический колледж»). Специальности переподготовки в БГТУ открыты по заказу лесохозяйственных учреждений Министерства лесного хозяй-

ства Республики Беларусь и организаций концерна «Беллесбумпром», с которыми в установленном порядке согласованы образовательные стандарты и типовые учебные планы.

Переподготовку в БГТУ по указанным выше специальностям проходят в подавляющем большинстве руководящие работники и специалисты организаций лесного комплекса, не имеющие профильного образования, но имеющие опыт работы в данных организациях на соответствующих должностях. За неполные два года обучения в заочной форме данные специалисты получают необходимые профессиональные компетенции и соответствующую квалификацию, позволяющие им в полном объеме и на высоком уровне выполнять возложенные на них должностные обязанности. Качество образовательного процесса переподготовки контролируется преподавателями БГТУ при проведении зачетов и экзаменов, а также руководящими работниками и специалистами Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь и концерна «Беллесбумпром», привлекаемыми для проведения итоговой аттестации в форме государственного экзамена или защиты дипломного проекта (работы). Организациями-заказчиками кадров для лесного комплекса отмечаются высокий уровень подготовки слушателей переподготовки, актуальность рассматриваемых вопросов в рамках дисциплин специальностей.

Для совершенствования образовательного процесса переподготовки БГТУ постоянно проводит ряд мероприятий, среди которых можно выделить следующие:

- подбор высококвалифицированных преподавателей, имеющих опыт проведения занятий для специалистов организаций лесного комплекса, а также принимающих участие в выполнении научно-исследовательских работ в соответствующих областях;

- привлечение для проведения занятий, при необходимости, специалистов-практиков, имеющих опыт организации эффективных производственных процессов в организациях лесного комплекса;

- постоянные (не реже 1 раза в 2 года) пересмотр и утверждение учебно-программной документации с целью актуализации преподаваемого материала;

- увеличение объема практических занятий и стажировок, проводимых в организациях лесного комплекса, с привлечением в качестве руководителей стажировок ведущих специалистов-практиков;

- разработка по ряду дисциплин электронных учебно-методических комплексов для организации эффективной управляемой самостоятельной работы слушателей с использованием информационно-коммуникационных технологий.

В качестве перспективных направлений развития образовательных программ переподготовки руководящих работников и специалистов БГТУ считает необходимость более широкого внедрения информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс (проведение учебных занятий с помощью видеоконференцсвязи, вебинаров), а также обеспечение возможности переподготовки студентов старших курсов, позволяющей расширить перспективы их трудоустройства и дальнейшего карьерного роста.

Также в БГТУ проводится краткосрочное (1–2 недели) повышение квалификации и обучающие курсы для руководящих работников и специалистов лесного комплекса. Следует отметить, что значительная часть руководящих работников и специалистов лесохозяйственных учреждений проходят повышение квалификации в Государственном учреждении дополнительного образования взрослых «Республиканский центр повышения квалификации руководящих работников и специалистов лесного хозяйства», в котором для организации образовательного процесса также привлекаются преподаватели БГТУ. Вместе с тем в БГТУ разработана учебно-программная документация повышения квалификации по основным направлениям деятельности организаций лесного комплекса, которая на постоянной основе доводится до сведения заказчиков и потенциальных слушателей.

В результате развития новых направлений научно-исследовательской и образовательной деятельности БГТУ разрабатываются соответствующие образовательные программы повышения квалификации и обучающих курсов, в результате организации кото-

рых производится распространение новых направлений развития организаций лесного комплекса. Так, в настоящее время в БГТУ проводится ряд исследований в области эффективного использования в лесном комплексе беспилотных летательных аппаратов для перехода к так называемому интеллектуальному лесному хозяйству и решения задач по охране и защите леса. Данные исследования проводятся в рамках национальных и международных проектов и с целью распространения полученных результатов для организаций лесного комплекса проводятся обучающие курсы, которые включают теоретические занятия, тренажерную подготовку, практическое обучение на действующих беспилотниках. В рамках обучающих курсов, которые проводятся при поддержке Белорусской федерации беспилотной авиации, также рассматриваются вопросы обработки полученной информации для дальнейшего ее использования.

Следует отметить, что большинство программ повышения квалификации разрабатывается БГТУ по заказу конкретных организаций-заказчиков лесного комплекса и проводится на их базе или на базе филиала БГТУ «Негорельский учебно-опытный лесхоз». Например, для специалистов Государственной инспекции охраны животного и растительного мира при Президенте Республики Беларусь на протяжении последних нескольких лет организуется повышение квалификации по программе «Искусственное лесовосстановление и охрана леса» на базе филиала БГТУ «Негорельский учебно-опытный лесхоз». Некоторые программы повышения квалификации проводятся с использованием информационно-коммуникационных технологий, что позволяет принимать участие в обучении удаленно с частичным отрывом от производства (например программа повышения квалификации «Фитосанитарная обработка древесины»). За последние несколько лет в БГТУ были организованы стажировки и летние школы по актуальным вопросам ведения лесного хозяйства, первичной переработки древесины, лесного машиностроения для специалистов научных учреждений Казахстана, Узбекистана, Армении, Латвии и других стран. В рамках стажировок зарубежные партнеры также посетили ведущие организации лесного комплекса и машиностроительные предприятия Республики Беларусь.

Одним из приоритетных направлений развития деятельности БГТУ в области образовательной деятельности является организация дополнительного образования студентов старших курсов, с целью повышения их конкурентоспособности на постоянно изменяющемся рынке труда.

Одним из способов получения новых компетенций является организация в БГТУ для студентов и молодых специалистов образовательных программ дополнительного образования взрослых (переподготовка, обучающие курсы) по актуальным проблемам развития современной экономики, малого бизнеса, сферы услуг. В данном случае выпускники инженерно-технического профиля имеют дополнительные возможности карьерного роста и востребованность у работодателей.

В настоящее время студенты БГТУ инженерных специальностей имеют возможность пройти переподготовку в Институте повышения квалификации и переподготовки по специальностям «Экономика труда», «Маркетинг», «Логистика» и ряду других специальностей, что позволяет им получить новые профессиональные компетенции и открыть новые возможности для дальнейшего трудоустройства. Также для студентов есть возможность пройти переподготовку по другим специальностям в ведущих учреждениях образования нашей страны.

Для студентов организуются обучающие курсы, семинары, вебинары, на которые приглашаются ведущие специалисты (в том числе зарубежные) соответствующих отраслей экономики, имеющие опыт организации и управления производством.

БГТУ активно использует зарубежный опыт в проведении дополнительного образования взрослых. В настоящее время при поддержке компании Адденда ОО в БГТУ реализуется проект «Европейский опыт организации и развития малого бизнеса

выпускниками инженерных специальностей (на примере Эстонской Республики)», в рамках которого проводятся различные мероприятия, направленные на ознакомление студентов БГТУ и всех заинтересованных с опытом европейских организаций, осуществляющих работу в области дополнительного образования и трудоустройства нуждающихся граждан. Изучение европейского опыта происходит с помощью вебинаров, проводимых эстонскими и белорусскими экспертами во внеучебное время. Также производится обсуждение информации, полученной на вебинарах с преподавателями БГТУ. Участниками вебинаров отмечены актуальность тематики, высокий уровень подготовки экспертов, возможность обратной связи после окончания обучения, что позволяет положительно оценить работу, проведенную БГТУ в сотрудничестве с компанией Адденда ОО и необходимости развития образовательной деятельности БГТУ в области дополнительного образования студентов.

В БГТУ на базе Центра профессионального роста проводится консультирование студентов и молодых специалистов по актуальным вопросам трудоустройства. Консультирование (в том числе с применением дистанционных методов) проводится работниками БГТУ и специалистами ведущих предприятий соответствующих отраслей.

Значительное внимание в БГТУ уделяется подбору профессорско-преподавательского состава для организации на высоком уровне образовательного процесса подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов для организаций лесного комплекса. Для реализации образовательного процесса подготовки специалистов на первой и второй ступенях высшего образования в БГТУ привлекается высококвалифицированный профессорско-преподавательский состав с учеными степенями и званиями. В рамках образовательных программ дополнительного образования взрослых также приглашаются специалисты ведущих предприятий, которые делятся опытом в решении важных производственных задач, что повышает практическую направленность образовательных программ.

Образовательный процесс подготовки специалистов для организаций лесного комплекса проводится с использованием материально-технической базы кафедр лесохозяйственного факультета и факультета лесной инженерии, материаловедения и дизайна, которые оснащены современным оборудованием и программным обеспечением производственных процессов. Значительная часть лесозаготовительных машин, деревообрабатывающего оборудования расположено в филиале БГТУ «Негорельский учебно-опытный лесхоз», в котором со студентами и слушателями проводятся выездные лабораторные занятия по специальным дисциплинам, учебные и производственные практики, стажировки и экскурсии.

С целью повышения уровня своих профессиональных компетенций в области современных технологий лесного хозяйства и деревообрабатывающей промышленности преподаватели лесохозяйственного факультета и лесной инженерии, материаловедения и дизайна БГТУ регулярно проходят стажировки на ведущих отечественных и зарубежных предприятиях, участвуют в Международных научно-технических и методических конференциях, результаты которых активно внедряют в образовательный процесс.

Заключение. Организация образовательного процесса подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров для лесного хозяйства и деревообрабатывающей промышленности в тесной взаимосвязи с организациями Министерства лесного хозяйства Республики Беларусь и концерна «Беллесбумпром» позволяет БГТУ осуществлять выпуск востребованных специалистов для данных отраслей экономики страны и организовывать дополнительное образование руководящих работников и специалистов по изучению и внедрению в производство новых инновационных направлений с целью повышения эффективности и развития организаций лесного комплекса.