

С.Н. Ящук

докторант, доцент кафедры технико-технологических дисциплин, охраны труда и безопасности жизнедеятельности Уманского государственного педагогического университета имени Павла Тычины, Умань (Украина), к.пед.н.

S.M. Yashchuk

doktorant, assistant professor of technical and technological disciplines, labour protection and safety Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical university, Uman (Ukraine), candidate of pedagogical sciences

(yashchuk@mail.ru, +380683925845)

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРОВ В СФЕРЕ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация. В статье осуществлен анализ системы высшего образования отдельных европейских стран и США в контексте подготовки будущих специалистов в области техники и технологий в условиях магистратуры. На основе анализа документов и научно-практических исследований отечественных и зарубежных ученых раскрыты особенности подготовки будущих преподавателей по дисциплинам технико-технологического направления в высших учебных заведениях зарубежных стран.

Annotation. The analysis of higher educational system of some European countries and the USA in the context of future technical and technological specialists training in the conditions of magistracy has been made in the article. The peculiarities of training of future lecturers of technico-technological subjects in foreign higher educational establishments have been investigated on the basis of analyzing documents and scientific and practical research of Ukrainian and foreign scientists.

Ключевые слова: преподаватель высшей школы, техника и технологии, профессиональная подготовка, Европейские страны, США.

Key words: lecturer, technique and technologies, professional training, European countries, the USA.

Подготовка специалистов для работы в новых условиях требует перестройки и обновления системы высшего образования и реформирования системы подготовки и профессионального развития преподавателей высшей школы, рост их профессиональных компетенций. Реформирование системы образования Украины, ее усовершенствование и повышение уровня качества - важнейшая социокультурная проблема, которая в значительной степени обусловлена процессами глобализации и потребностями формирования положительных условий для индивидуального развития человека, его социализации, самореализации в этом мире и не может происходить без учета опыта

подготовки специалистов в других странах мира. Поэтому для нашего исследования важным аспектом являются способы подготовки специалиста в области техники и технологий по образовательному-квалификационному уровню «магистр» в зарубежных странах.

Проблеме профессионального развития преподавателей высшей школы, особенностям их деятельности посвящены труды целого ряда украинских педагогов, а именно: А. Гура, М. Евтух, А. Котова, Н. Сегеда, Р. Сержникова, Р. Цокур, С. Черная и др. Многих ученых интересует проблема подготовки будущих магистров в странах Западной Европы: С. Витвицкая, Н. Махиня, Я. Бельмаз, И. Ковчин, В. Лащихина. Однако, вопросы подготовки магистров в области техники и технологий не исследовались.

В 1999 году при подписании Болонской конвенции в ряде зарубежных стран доступ к образованию предусматривает двухступенчатую систему. Первый цикл двухступенчатого образования длится минимум три года и по завершении присваивается квалификация «бакалавра». По завершению второго цикла присваивается ученая степень «магистр».

В недавно стандартизированной европейской системе высшего образования (Болонский процесс) степень магистра обычно несет 90 - 120 кредитов ECTS, с минимальным требованием по крайней мере 60 кредитов ECTS на уровне магистра (один или два полных года выпускной программы) осуществляется после по крайней мере трех лет обучения студента в бакалаврате.

Это обеспечивает более высокую квалификацию для трудоустройства или подготовку к докторскому обучению. Один ECTS кредит является эквивалентом 25 часов обучения, это значит, что программа степени «магистра» должна включать 2250 часов обучения. Текущие британские программы подготовки магистров, как правило, включают 1800 часов обучения или 180 UK кредитов [1].

В большинстве европейских стран функционирует стандартная система получения степени магистра.

Согласно нормативным документам выделяют следующие типы магистерских степеней:

- магистр специфической сферы деятельности: можно получить на основе уровня бакалавра;

- магистр администрирования: используется в сфере бизнеса и управления, обычно с этим уровнем существуют неопределенность: с одной стороны, это магистры наук, магистры искусств, магистры торговли, с программами подготовки которых не требуют опытных профессионалов, с другой - это магистры бизнес администрирования, подготовка которых требует минимум два-три года профессионального опыта и открыта для людей с академическими знаниями в любой сфере. Разница между этими направлениями заключается

в их репутации, цели карьеры студента и платой за обучение;

- исполнительный магистр - степень, созданный специально для профессионалов в администрировании. Допускается, что требования к выпускнику и структура степени магистра отличается от штатной программы [2].

Остановимся более подробно на особенностях магистерских программ в области техники и технологий в ряде Европейских стран и США.

Программы магистерского уровня в Великобритании были созданы как один из вариантов непрерывного профессионального развития (Continuing Professional Development) преподавателей. Они способствуют последипломному образованию преподавателей с целью повышения профессионализма в преподавании и научно-исследовательской работе. Курсы имеют непосредственное отношение к преподаванию и обучению в высшей школе. В аннотациях ко всем таким курсам отмечается, что они предусмотрены как для преподавателей, так и для студентов. Как известно, преподавание вообще, и особенно в сфере высшего образования, - это научная, профессиональная и комплексная деятельность. Поэтому, чтобы быть экспертом в этом деле, получать результативность обучения студентов, преподавателям необходимо иметь возможность использовать соответствующие оптимальные методы и формы обучения, включая и новейшие технологии, развивать независимый, творческий подход к преподаванию, находить связи между педагогической теорией, научными исследованиями и собственным педагогическим опытом, проводить собственные исследования и воплощать их в практику. Именно к таким видам деятельности и готовят магистерские программы подготовки преподавателей высшей школы в Великобритании.

Особенностью системы подготовки педагогов в области «Технологии» является наличие большого количества образовательных маршрутов для получения профессии. Основными являются:

1. Годовалый курс для получения специального сертификата (Postgraduate Certificate in Education - PGCE) в высших учебных заведениях университетского сектора (преимущественно университетами) на базе степени бакалавра;

2. Трех- или четырехлетние образовательные программы для получения степени бакалавра в области образования (Bachelor of Education) или иной степени, достаточной для получения квалификации учителя.

Кроме этого, начиная с 90-х гг., с целью расширения доступа к педагогическому образованию и преодолению дефицита педагогов на рынке труда были разработаны и внедрены альтернативные образовательные программы для получения статуса квалифицированного учителя:

1. Программы подготовки учителей на базе школ (School Centred Initial Teacher Training - SCITT), реализуемые с 1994 школьными консорциумами для подготовки учителей (school-based teacher education consortiums) и отражающие тенденцию широкого привлечения средних учебных заведений в педагогическое образование;

2. Программы «Быстрого маршрута» (The Fast Track programmes), существующие с 2000 г., предназначены для соискателей университетской степени и квалифицированных учителей;

3. Программы подготовки учителей без отрыва от профессиональной деятельности (Employment-based routes) были разработаны для взрослых (старше 24 лет), имеющие хорошую базовую подготовку в предметной области [4].

В Дании название «candidatus или candidata» (для женщин) то есть кандидат, используется как эквивалент «магистра». После завершения инженерных специальностей выпускник становится кандидатом политехнических наук. Аналогичные степени используются для большого количества направлений, таких как социология (cand.scient.soc), экономика (cand.merc., Cand.polit. Или cand.oscon), юриспруденция (cand.jur), гуманитарные науки (cand.mag) и т. д. [5].

В Германии подготовка магистров осуществляется в соответствии с учебными программами, разработанными отдельными высшими учебными заведениями. Программы подготовки магистров в основном предусматривают два этапа обучения. Первый этап учебного процесса включает общие дисциплины. На втором происходит специализация дисциплин в зависимости от выбранного направления подготовки. Организация практики является одним из необходимых элементов профессионального становления будущего специалиста.

По окончании магистратуры присваиваются следующие степени: магистр естественных наук, магистр наук, магистр инженерных наук и магистр юридических наук [3].

Подготовка педагогов в области техники и технологий в Германии осуществляется в университетах. Она имеет две фазы - обучение в университете или приравненном к нему высшем учебном заведении (девять семестров) и длительная профессиональная практика от одного до двух лет (Vorbereitungsdienst), которая проходит в учебных заведениях неуниверситетского сектора (Ausbildungs und Studienseminar), что прикреплены к ним. Каждая фаза завершается составлением государственного экзамена (die erste und die zweite Staatsprüfung), который проводится государственными экзаменационными органами, находящимися в структуре министерств образования региональных субъектов.

Основные модели подготовки педагогов по технике и технологии сложились в

Германии в 20-х гг. XX в. и существуют до настоящего времени. Их условно можно обозначить как «специалист», «педагог» и «педагог профессионального обучения».

В модели «специалист» доминирует научно-технический аспект подготовки, опирающейся на концепцию инженерного знания и логику изучения технических дисциплин. Такие образовательные программы реализуются преимущественно в высших учебных заведениях технического профиля - Technische Hochschulen, Technische Universitäten (например, в таких регионах, как Саксония, Баден-Вюртемберг и др.).

Модель «педагог» подготовки специалистов в сфере технологий соответствует основным принципам дидактики, акцентируя внимание на изучении психолого-педагогических дисциплин и методики преподавания предмета. Эта модель лежит в основе образовательных программ большинства педагогических факультетов университетов (например, в Тьюринге, Гамбурге и других регионах).

Третья модель «педагог профессионального обучения» интегрирует в себе основные особенности, присущие двум предыдущим моделям. Она сочетает профессиональную направленность подготовки учителей в определенной производственной сфере с изучением основных принципов организации учебного процесса, социализации учащихся и их воспитания. Программы подготовки учителей на основе этой модели реализуются прежде всего в учебных заведениях неуниверситетского сектора - Berufspedagogische Institute, Berufspedagogische Akademien (например, в Баварии и других регионах) [8].

Проблемы подготовки учителей труда и технологии активно обсуждаются педагогическим сообществом в Германии. По мнению многих исследователей, академизация педагогического образования имеет негативные последствия для сферы профессионального обучения. Так, профессор Бременского университета Ф. Раунер в связи с этим указывает на такие неблагоприятные тенденции: отсутствие у выпускников интегрированных практических навыков; недостаток реального производственного опыта, который они могут получать только в процессе работы на предприятиях; невысокий уровень компетентности в области технологических процессов; несоответствие прикладных знаний, которые получают в учебном заведении, современному уровню развития фундаментальной науки в соответствующих областях; низкая популярность профессии в целом. При этом ни одна из моделей подготовки учителей труда не избежала критики, в том числе и «центристская» по своей сути модель «педагог профессионального обучения». Подготовленные в рамках этой модели учителя, по мнению Ф. Раунера, с одной стороны, имеют очень мало технических знаний по сравнению с инженерами, а с другой - проигрывают учителям общеобразовательных дисциплин по объему усвоения педагогических знаний [6].

Интересен опыт магистерской подготовки в области высшего образования в

Педагогической школе Мичиганского университета. Магистерская программа высшего и последиplomного образования структурирована так, чтобы, с одной стороны, предоставить студентам общее понимание о высшем образовании как о их деятельности, а с другой - обеспечить возможность для каждого реализовать себя в тех сферах, в которых личность заинтересована. Отличительной чертой программы является взаимодействие студентов с разной профессиональной подготовкой и целями относительно будущей карьеры. Студенты имеют также возможность работать вместе с докторантами, выбрав тот или иной факультативный курс. Такой подход предоставляет студентам возможность оценить и понять различные подходы к решению вопросов, касающихся высшего образования.

Эта магистерская программа готовит выпускников к широкому спектру должностей в сфере высшего образования, администраторов и преподавателей колледжей и университетов, должностных национальных и штатных агентств, профессиональных ассоциаций, консорциумов, региональных координационных советов, аккредитационных ведомств.

Подготовка преподавателей профессионального обучения в США, имеет признаки отечественного педагога в области «Технология», впервые была регламентирована законом Смита-Хьюза, в котором предусматривалось финансирование обучения педагогов этого направления. В дальнейшем программы подготовки педагогов развивались в соответствии с требованиями обновленного законодательства. Надо отметить, что в течение многих лет для получения места преподавателя профессионального обучения в государственном учреждении необходимым был практический профессиональный опыт в определенной области. В некоторых штатах существовали альтернативные схемы сертификации педагогов профессионального обучения, согласно которому претенденты могли не иметь диплома педагогического колледжа, но обязательно должны были обладать существенным практическим опытом в профессиональной сфере.

Образовательные реформы конца XX - начала XXI в. значительно повлияли на формирование программ подготовки преподавателей профессионального обучения. Основными задачами обновленных программ является повышение уровня академических и технических знаний, повышение критериев оценки качества подготовки специалистов, разработка рациональных учебных планов, учитывающих реалии современной жизни, расширение использования новых технологий, развитие умения работать в команде и навыков сотрудничества, формирование лидерских качеств [7].

Большинство программ подготовки педагога профессионального обучения сосредоточена на соответствующих факультетах педагогических колледжей, однако специалисты этого направления получают образование также в университетских отделениях соответствующего профессионального направления: сельскохозяйственных, инженерных,

технологических и др. Факультеты готовят специалистов по программам дневного обучения и без отрыва от профессиональной деятельности.

Следовательно, при подготовке магистров в области техники и технологий за рубежом сохраняется требование двухлетнего обучения на основе предварительно полученного уровня бакалавра, во время которого большое внимание уделяется практике магистров. Также существует дифференциация на магистров-практиков и магистров-исследователей. Подготовка магистров соответствует национальным традициям стран, но кроме того, существует и определенная разница в подготовке магистров в различных университетах одной страны.

Список литературы:

1. Бельмаз Я. М. Професійна підготовка викладачів вищої школи у Великій Британії та США : моногр. / Ярослава Миколаївна Бельмаз; Горлівський державний педагогічний інститут іноземних мов. – Горлівка : Вид-во ГДППМ, 2010. – 304 с.
2. Вітвицька С.С. Теоретичні засади підготовки магістрів в умовах ступеневої педагогічної освіти / С.С.Вітвицька // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2004. – № 19. – С.69-71.
3. Махиня Н. Реформування системи педагогічної освіти Німеччини (друга половина ХХ - початок ХХІ ст.) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кан. педаг. наук : спец. 13.00.01 “Загальна педагогіка та історія педагогіки” / Махиня Наталія Володимирівна. – Кіровоград, 2008. – 20 с.
4. Орехова, Е. Я. Подготовка учителей в современной Европе: Учеб. пособие / Е. Я. Орехова, Л. П. Полунина. – Тула: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2007. – 182 с.
5. Роляк А.О. Підготовка вчителя в Данії. Методичні рекомендації / Ангеліна Роляк. – Кам’янець-Подільський: ФОП Сисин О.В., 2010. – 48 с.
6. Berufsbildung in Europa: zur Begründung eines europäischen Qualifikationsrahmens. – Bremen: ITB, 2005. – 18 p.
7. McCaslin, N. L. Teacher Education in Career and Technical Education: Background and Policy Implications for the New Millennium / N. L. McCaslin, Darrell Parks. - Columbus: Ohio State University, the National Dissemination Center for Career and Technical Education, 2002. – 254 p.
8. Soren, P. Nielsen. Teacher and Trainer Training systems and quality / P. Nielsen Soren. - European Training Foundation, 2002. – 10 p.