

*Даньшева С. О., канд. пед. наук, доц.  
Харьковский национальный университет строительства и архитектуры*

## ОБОСНОВАНИЕ СТРУКТУРЫ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ БУДУЩЕГО ИНЖЕНЕРА

svt525@rambler.ru

*В настоящее время проблема подготовки социально- и профессионально мобильного будущего специалиста является одной из актуальных задач современной системы образования. Эффективность решения поставленной задачи во многом определяется наличием целенаправленного комплексного научно-методического обеспечения. Однако в имеющихся публикациях мы находим репрезентацию проектов научно-методического обеспечения только отдельных этапов этого процесса, например, таких как учебно-методические комплексы отдельных дисциплин. Цель статьи - представить проект комплексного научно-методического обеспечения системы формирования профессиональной мобильности будущего инженера.*

**Ключевые слова:** педагогическая система, профессиональная мобильность, научно-методическое обеспечение, технический университет, компетентность.

Наиболее значимыми внешними детерминантами, формирующими систему образования XXI столетия, являются процессы глобализации, быстрого наращивания информации, стремительной смены технологических укладов и диверсификации производств. В связи с этим правительством и учеными модернизация украинской системы высшего образования связывается, прежде всего, с переходом на новую модель подготовки специалистов, основанную на компетенциях. Они обеспечивают успешную профессиональную и социальную деятельность в условиях динамичного социально-экономического развития современного общества. При этом акцент делается на том, что успешность профессиональной карьеры в условиях современного рынка труда во многом определяется способностью специалиста к социальной и профессиональной мобильности.

Формирование новых моделей выпускников и описание их в терминах компетенций требует решения ряда проблем, в том числе разработки современного научно-методического обеспечения. В частности, в законодательных документах Украины, регламентирующих политику государства в сфере образования (Закон Украины "Про вищу освіту", Державна Національна програма „Освіта” (Україна XXI століття), Національної стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки и др.), необходимость разработки современной системы научно-методической документации и педагогических технологий определяется как одна из приоритетных задач реформирования национальной системы высшего образования.

Значимость поставленной задачи не только для ВУЗов Украины, но и для учебных заведений других стран подтверждается тем, что теоретические основы научно-методического обес-

печения учебного процесса в системе образования различных уровней разрабатываются учеными из многих стран. Так, общепедагогические основы организации учебно-воспитательного процесса в высшей школе освещены в работах Алексюк А., Болубаш Я., Бабанский Ю., Барбер М., Батышев С., Беспалько В., Гончаренко С.; научные подходы к проектированию методического обеспечения именно инженерного образования раскрыты в работах Ауэра М., Коваленко Е., Романовского А., Эдвардса А.; задачи научно-методического обеспечения непосредственно формирования профессиональной мобильности будущего специалиста исследованы Амировой Л., Иванченко Е., Игошевым Б., Любимовой О., Меркуловой Л., Примой Р., Сушенцовой Л., Хомюк И.

Анализ научных разработок показал, что основными направлениями исследований общетеоретического характера являются изучение сущности и структуры научно-методического обеспечения, обоснование подходов, принципов его проектирования, а также инновационных методик реализации. Что же касается непосредственно формирования профессионально мобильного специалиста, то такой педагогический процесс требует разработки целенаправленного комплексного научно-методического обеспечения, охватывающего все этапы подготовки. Однако в имеющихся публикациях мы находим репрезентацию проектов научно-методического обеспечения только отдельных этапов этого процесса, например, таких как учебно-методические комплексы отдельных дисциплин. Учебно-методический комплекс дисциплины "Формирование профессиональной мобильности средствами иностранного языка" (Меркулова Л.) [8], "Методический комплекс на основе информационных технологий как основа формирова-

ния профессиональной мобильности рабочего” (Сушенцова Л.) [9]. Поэтому теоретические закономерности и методологические основы, определяющие структуру и содержание научно-методического обеспечения формирования профессиональной мобильности, требуют дальнейшего всестороннего изучения.

Цель статьи - представить результаты исследований, выполняемых в Харьковском национальном университете строительства архитектуры (ХНУСА), одним из направлений которых стала разработка комплексного научно-методического обеспечения системы формирования профессиональной мобильности будущего инженера.

В Украине, специалистов для инженерно-технической сферы народного хозяйства в основном готовят технические университеты, которые стали преемниками технических ВУЗов. По сравнению с ними технические университеты являются наиболее динамичной, интенсивно развивающейся формой организации подготовки научно-технических кадров высшей квалификации для достаточно широкого кластера профессий типа “человек - техника”. Цели инженерно-технического образования, его содержание и квалификационные требования к выпускнику определяют образовательно-квалификационная характеристика (ОКХ) и образовательно-профессиональная программа (ОПП). В соответствии с образовательными стандартами нового поколения конечные цели подготовки будущего инженера определены в терминах компетенций, а в содержании политехнического образования существенно расширена его фундаментальная составляющая. Эти компоненты научно-методического обеспечения педагогического процесса в высшей школе, безусловно, создают необходимые условия, но при этом не исчерпывают весь спектр задач, которые необходимо решить при подготовке профессионально мобильного специалиста. В работе [7] автором статьи обосновано, что формирование профессионально мобильного будущего инженера требует разработки специальной системы организационных и педагогических мероприятий.

В проектировании любой педагогической системы, в том числе и формирования профессиональной мобильности, важная роль отводится разработке ее научно-методического обеспечения (НМО), требования к которому определяются государственными документами, а также особенностями обучения специалиста определенного направления подготовки. При этом следует отметить, что, фигурируя во многих документах, термин научно-методическое обеспечение все еще не имеет точного определения. Так,

например, достаточно часто понятие “научно-методическое” обеспечение отождествляется с понятием “учебно-методическое” обеспечение, которое трактуется как процесс планирования, разработки и создания оптимальной системы учебно-методической документации, средств обучения студентов профессии в пределах времени и содержания, определенных учебным планом и программой [6]. Однако в содержании понятия „учебно-методическое обеспечение” отсутствуют факторы, обеспечивающие научный аспект, прогнозирование развития образования, обоснование инноваций в образовательном пространстве, определение целесообразности внедрения нововведений. Такой подход, по нашему мнению, является недопустимым, поэтому мы предлагаем использовать термин “научно-методическое” обеспечение и соглашаемся с теми учеными, которые трактуют его как бинарное понятие, интегрирующее научную и методическую составляющие.

Компоненты научно-методического обеспечения педагогического процесса в системе высшего образования Украины определяет “Положения про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах” [3]. В соответствии с этим документом НМО объединяет комплекс нормативно-методических и учебно-программных документов, информационно-методических материалов, а так же материалов для диагностики успешности студентов. Следует отметить, что перечисленные компоненты структуры НМО системы формирования профессиональной мобильности может быть дополнено другими разработками по инициативе преподавателя или кафедры.

Содержание НМО определяется целями и задачами учебно-воспитательного процесса.

При проектировании НМО системы формирования профессиональной мобильности будущего инженера мы исходили из того, что это сложная, целенаправленная, динамическая система организационных и педагогических мероприятий, которая является подсистемой педагогической системы подготовки студентов в техническом университете и требует специальной организации учебно-воспитательного процесса и сквозной реализации в течение всего срока обучения.

Для достижения цели и реализации поставленных задач научно-методическое обеспечение системы формирования профессиональной мобильности будущего инженера должно основываться на принципах общедидактических (системно-синергетический, личностно-деятельностный, культурологический, аксиологический и компетентностный), положенных в

основу системы формирования профессиональной мобильности, а также специальных (целостности, междисциплинарности, информативности, функциональности). Кроме того, содержание и структура НМО должны отвечать принципу мобильности, так как во многом определяются требованиями производства, которое в информационном обществе является достаточно динамичным.

Исходя из вышесказанного, разработанное нами НМО системы формирования профессиональной мобильности будущего инженера имеет два блока.

Блок I. Нормативно-методическое обеспечение системы формирования профессиональной мобильности в техническом университете.

Блок II. Информационно-методическое обеспечение системы формирования профессиональной мобильности в техническом университете, а также фонд инструктивно-методических материалов для диагностики уровня сформированности профессиональной мобильности.

Рассмотрим структуру каждого блока научно-методического обеспечения и определим требования по их разработке.

В состав блока I вошли нормативно-методические и учебно-программные документы, регламентирующие организацию и функционирование системы формирования профессиональной мобильности будущего инженера.

1. ОКХ специальности с приложением “Компетенции ориентационной основы профессиональной мобильности”.

2. Образовательная программа и учебный план специальности.

3. Структурно-логическая схема формирования профессиональной мобильности, охватывающая все этапы обучения.

Рассмотрим отдельно каждый из компонентов.

ОКХ специальности определяет цели, структуру, содержание подготовки по специальности, а также квалификационные требования к выпускнику, т.е. является моделью выпускника. По нашему мнению, ОКХ специальности, дополненная приложением “Компетенции ориентационной основы профессиональной мобильности”, представляет компетентносную модель профессионально мобильного выпускника, которая является основой для определения системы знаний и умений, обеспечивающих формирование необходимых компетенций.

Положения, содержащиеся в ОКХ, конкретизируются в виде образовательной программы и учебных планов, причем, вполне оправдано, образовательные программы считают стратегией, а учебные планы – тактикой учебного про-

цесса, поскольку именно эти документы являются наиболее важным звеном в организации и планировании, а также определении содержания образовательного процесса каждого учебного заведения [6]. На основании [4] учебные планы специальности состоят из нормативного и вариативного компонентов. Нормативный компонент содержания образования определяется государственным стандартом, а вариативный разрабатывается учебным заведением. Такой подход к формированию учебных планов специальности позволил нам ввести в содержание вариативного компонента дисциплину “Профессиональная мобильность как основа успешной карьеры”, которая стала информационным ядром системы формирования профессиональной мобильности.

Компетенции ориентировочной основы профессиональной мобильности будущего инженера формируются всеми циклами учебных дисциплин, но в различном объеме. Поэтому образовательная программа и структурно-логическая схема формирования профессиональной мобильности, входящие в состав блока I, определяют логическую последовательность формирования компонентов профессиональной мобильности будущего инженера на всех этапах подготовки, а также позволяют избежать дублирования.

В состав блока II вошли специально разработанные информационно-методические и диагностические материалы, обеспечивающие теоретическую и технологическую базу формирования профессиональной мобильности:

1. Учебно-методический комплекс дисциплины (УМКД) “Профессиональная мобильность как основа успешной карьеры”:

- рабочая программа дисциплины;
- курс лекций дисциплины и его мультимедийное представление;

- инструктивно-методические материалы к практическим занятиям, самостоятельной работе, а также для выполнения итогового исследовательского задания “Моя профессиональная карьера” и подготовки к промежуточному и итоговому контролю;

- фонд диагностических материалов для определения уровня сформированности профессиональной мобильности и инструкции по их использованию.

2. Дополнительная программа к прохождению практики, содержащая задания по самооценке уровня своей профессионально подготовки и личностных качеств, необходимых профессионально мобильному работнику, а также инструктивно-методическое обеспечение к их выполнению.

3. Информационно-справочные материалы для организации воспитательной работы в университете.

Экспериментальная проверка показала, что разработанная структура научно-методического обеспечения позволяет реализовать следующие дидактические функции: информационно-обучающую, мотивационную, организационную и воспитательную, которые обеспечивают наиболее полное и последовательное осуществление задач системы формирования профессиональной мобильности.

Информационно-обучающая функция состоит в предоставлении студентам теоретических сведений о сущности, структуре и технологиях профессиональной мобильности, а также о ее роли в инженерной деятельности.

Организационная функция состоит в обеспечении наиболее благоприятных условий для интеграции компонентов системы формирования профессиональной мобильности в педагогический процесс вуза на основании учебных планов, программ, технологий, управленческих решений.

Мотивационная функция состоит в формировании у студентов позитивного отношения к овладению профессиональной мобильностью, ценностного отношения к будущей профессиональной деятельности, а также направлена на поддержание благоприятного морально-психологического климата в коллективе преподавателей и студентов.

Регулятивная функция способствует формированию у студентов рефлексивных способностей, а также формирует желание и готовность самостоятельно добывать знания.

Коммуникативная функция способствует формированию субъект-субъектных отношений между преподавателями и студентами.

Воспитательная функция способствует формированию гармонично развитой личности, готовой к жизнедеятельности в динамичных условиях, а также к принятию нестандартных решений; к пониманию значимости инженерной деятельности для современного общества, а также направлена на развитие личностных качеств, запускающих механизм профессиональной мобильности.

Направлением дальнейших исследований может стать разработка научно-методического

обеспечения подготовки преподавателей, осуществляющих реализацию мероприятий по формированию профессиональной мобильности выпускников.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Національна доктрина розвитку освіти України у XXI столітті. – К., 2004р.
2. Закон України "Про вищу освіту" // Освіта.-1996.-25 квітня.-С. 4-8.
3. Науково-методичне забезпечення навчального процесу (Положення про організацію навчального процесу у вищих навчальних закладах) // ЗБ. Закон. Та норм. актів про освіту. – К.: МО України, 1994. – Вип. 1. – С. 111-130.
4. Указ Міністерства освіти і науки №642 ([v0642290-09](#)) від 09.07.2009 "Щодо нормативно-методичного забезпечення розроблення галузевих стандартів вищої освіти".
5. Барбер М. Как добиться стабильного высокого качества обучения в школах. Уроки анализа лучших систем школьного образования мира: пер. с англ. / Майкл Барбер, Мона Муршед (Mona Mourshed) // Вопр. образования. - 2009. - № 1. - Режим доступа: <http://vo.hse.ru/arhiv.aspx?catid=252&z=1236>
6. Біда О.А. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів до здійснення природознавчої освіти у початковій школі: Дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. – Умань, 2003. – 492с.
7. Даньшева, С.О. Система формування професійної мобільності майбутнього інженера [Текст] / С. Даньшева // Новийколегіум. – 2013. – №2. – С. 36-41.
8. Меркулова Л.П. Формирование профессиональной мобильности специалистов технического профиля средствами иностранного языка: автореф. дис. на соиск. научн. степени докторпед. наук: 13.00.08 "Теория та методика професійного освіти" /Л.П. Меркулова. - Самара, 2008. - 40с.
9. Сушенцева Л.Л. Формування професійної мобільності майбутніх кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах: теорія та практика: монографія / За ред. Н.Г. Ничкало. Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. – Кривий Ріг: Видавничий дім, 2011. – 439 с..