

правилам конкурса могут только студенты или выпускники текущего года. Среди всех авторов работ действующими студентами являлись только 21 автор из 121. Из них один студент 2-го курса, три — 4-го и 22 — 5-го и 6-го курсов. При этом их работы были отмечены как званием лауреата, так и категориями, т. е. студенты имеют достаточно высокий уровень подготовки. Если рассмотреть математический факультет, то из 13 представленных работ только одна выполнена студентом 2-го курса, который и получил высокое звание лауреата конкурса. Остальные 12 работ подготовлены либо магистрантами, либо выпускниками. Студентами 5-го курса описанной выше специальности «Экономическая кибернетика» были подготовлены 3 конкурсные работы, одна из которых получила 1-ю категорию, две работы — вторую. Поэтому очевидно, что студенты третьего и четвертого курсов недостаточно вовлечены в исследовательскую работу. Качественно выполненные курсовые работы и проекты уже могут быть достойно представлены на конкурсах, что послужит стимулом к саморазвитию студентов.

Конечно, не стоит забывать о сопутствующих проблемах НИРС: меньше времени для личностного роста у руководителей, отсутствие здоровой конкуренции в студенческой среде в силу слабой мотивации к научной деятельности, наличие организационного взноса на конференциях, студенческие публикации на платной основе и т. д.

Таким образом, наряду с разработкой законодательной базы сотрудничества Республики Беларусь и Евросоюза (ЕС) уже на региональном уровне можно предпринимать конкретные шаги. Например, сделать доступной информацию о студенческих научных конференциях, проводимых ЕС и странами ближнего зарубежья, о международных конкурсах студенческих научных работ, выставках научно-технического творчества и т. п. При этом желательно сделать возможным дистанционное участие белорусских студентов в мероприятиях, особенно без отрыва от учебы. Необходимую информацию студенты не должны искать в просторах Интернета, она может размещаться на специальном международном интернет-ресурсе. Кроме этого, на подобном сайте научному сообществу следует сообщать о проблемных вопросах, над которыми могут работать и студенты, что будет способствовать интеграции молодежного сообщества. И, конечно же, необходим форум для совместного общения и обсуждения.

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТЬ КАК ФАКТОР МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

*С.Н. Сиренко, кандидат педагогических наук, доцент Белорусского государственного университета*

Сегодняшняя наука переживает новый этап в своем развитии. В середине XX в. наряду с основной линией ее развития — анализом начала формироваться новая линия — линия «синтеза». Появляются надотраслевые технологии, которые, с одной стороны, проникают в различные научные направления, объединяя

их, а с другой — становятся новой методологической базой познания и преобразования действительности. К таким направлениям по праву относят информационные, когнитивные, нано-, био- и социальные технологии [1]. Одно из центральных мест в междисциплинарных исследованиях занимает синергетика, изучающая процессы самоорганизации и динамического хаоса в сложных системах различной природы, открывающая путь к пониманию закономерностей развития таких систем и управления ими.

Междисциплинарность науки обусловлена также большой скоростью и масштабностью производимых человеком экологических, социально-экономических и технологических изменений. Последствия недальновидных решений мы ощущаем сегодня в виде планетарного экологического, ресурсного кризиса. Отвечая на вызовы времени, в науке появляются такие междисциплинарные направления, как управление рисками и исследования, посвященные проблемам устойчивого развития, а также нового природопользования. Эти направления требуют не только сближения естественнонаучных исследований, но и их интеграции с социально-гуманитарными науками [2].

Активно развиваются и так называемые высокие гуманитарные технологии, которые разрабатываются на стыке естественных и общественных наук, с использованием знаний из области формальной теории управления, психологии и физиологии человека, педагогики, социологии, экономики, политологии. Применяются они в области государственного управления, инновационного и технологического развития страны и связаны прежде всего с воздействием на человека, общественное сознание, а также с учетом человеческого фактора при принятии решений.

Итак, междисциплинарность, конвергенция (сближение) в науке становятся ее отличительными чертами в XXI в., накладывая отпечаток и на высшее образование, содействуя его изменению. Социальные и экономические запросы, «экономика знаний» также сильно влияют на высшее образование. Подготовка «междисциплинарного», «конвергентного специалиста» становится актуальной в настоящее время [1].

Важность и необходимость скорейшего решения глобальных экологических и социально-экономических проблем требуют осмысления отечественного и зарубежного опыта и обмена им в целях эффективной профессиональной подготовки специалистов, способных предвидеть и предотвращать глобальные кризисы. В университетах стран Европы, США, а также СНГ, в том числе и в Беларуси, накоплен опыт в реализации междисциплинарного образования.

Так, в Европейском Союзе рассматривается как инновационный проект реализация междисциплинарного образования в университетах. В исследовании [3] представлен опыт работы более чем тридцати высших учебных заведений, в которых для достижения лучших результатов в области бизнеса и технологий использовалась междисциплинарная подготовка студентов и их работа в междисциплинарных командах. В этом исследовании подчеркивается ключевая роль так называемого T-shaped education («образования в форме буквы Т»), предполагающего

сочетание широкого фундамента наук и специальной подготовки для инновационного рывка в области дизайна, науки, технологий и бизнеса.

В высшей школе США акцентируют внимание на переходе к STEAM-образованию, которое предполагает добавление к синтезу естественнонаучных, технических, математических дисциплин и технологий (Science, Technology, Engineering, Mathematics) составляющих гуманитарного знания, искусств и дизайна (Art). Главной целью этого перехода является содействие инновационному развитию страны через соединение компетенции ученого в естественнонаучных областях и стиля мышления дизайнера или художника (как правило, через работу в междисциплинарных командах).

Представитель научных кругов Российской Федерации М.В. Ковальчук высказывает мнение, что в ближайшее время может стать эффективным создание образовательных программ, которые не специализируют студентов (как это было ранее после 2—3 курса), разделяя их, а, напротив, объединяют их для совместного обучения в междисциплинарных отраслях [4].

В Белорусском государственном университете автором статьи осуществляется реализация междисциплинарного подхода в образовании в рамках преподавания курсов «Основы информационных технологий» для студентов первой ступени высшего образования, а также в процессе преподавания дисциплины «Педагогика высшей школы» для магистрантов. В магистратуре представители разных специальностей объединяются в междисциплинарные команды и выполняют исследовательские проекты. Подробнее о проводимой экспериментальной работе можно прочитать в источниках [4, 5].

Итак, обострившиеся экологические и социально-экономические проблемы, а также тенденции развития научного знания, представленные выше, определяют необходимость наличия в системе компетенций современного специалиста особого междисциплинарного ядра, которое позволит ему участвовать в решении междисциплинарных проблем. В проводимой научной работе мы сделали попытку рассмотреть модель выпускника вуза, в которой условно существуют два уровня компетенций. Первый уровень представляет собой междисциплинарное ядро, обеспечивающее фундаментальность подготовки специалиста, выступающее основой для осуществления междисциплинарной деятельности и наращивания компетенций второго уровня — в области конкретной профессии. Такая модель, с одной стороны, позволит более четко определить значение дисциплин, непосредственно не связанных с узкой специализацией, но оказывающих, тем не менее, значительное влияние на профессионализм выпускника. С другой стороны, предложенная модель поможет объединить общей идеей общенаучные дисциплины, более четко установить взаимосвязь внутри этого блока, а также с блоком профессиональных дисциплин.

Предложим возможный состав междисциплинарного ядра компетенций современного специалиста:

— информационная компетенция, предполагающая владение информационными технологиями (ИТ) на уровнях пользователя (поиск, обработка информа-

ции, использование сетевых технологий для коммуникации и представления результатов); уверенное использование ИТ в области профессиональной деятельности, а также возможностей компьютера в решении междисциплинарных задач, которые, как правило, задействуют компьютерное моделирование, визуализацию, оценку и интерпретацию информации;

— общенаучная компетенция, предполагающая знание основ современного естествознания (в важнейших аспектах: вселенная, вещество, жизнь, разум), основ синергетики, теории систем как научных направлений, дающих универсальные механизмы функционирования сложных систем любой природы, а также принципы управления ими. Важными являются владение математическим аппаратом (по меньшей мере в рамках профессиональной деятельности), нацеленность на соблюдение научной этики (недопущение плагиата, интеллектуальная честность);

— компетенции в области высоких гуманитарных технологий и личностного роста, которые основываются на знаниях о процессах познания, обучения, коммуникации, обработки информации человеком и детализируются в психологии, педагогике, социологии, политологии, истории, философии и экономике. Они проявляются в осуществлении выпускником эффективного влияния на человека и группу; успешном планировании; эффективном обучении, в том числе самообучении; управлении поведением человека и коллектива;

— проектно-исследовательская компетенция, предполагающая знание научного метода как такового и представляющая собой основу для реализации научного подхода в решении проблем. Ее сформированность означает, что выпускники умеют генерировать гипотезы, осуществлять анализ и обобщение информации, понимают границы применимости используемых методов, обладают критическим мышлением. Важны умения осуществлять планирование и реализацию замысла от идеи до конечного продукта, оценку рисков при принятии решений, презентацию результатов;

— компетенции, связанные с жизнью в глобализирующемся мире и необходимостью содействия устойчивому развитию, предполагают знание факторов, угрожающих выживанию человечества, причин их возникновения и возможных путей их преодоления; существенных особенностей реализации устойчивого развития на региональном и международном уровнях. Данная компетенция требует умений сохранять национальную идентичность в сочетании с принятием других культур, способности осуществлять коммуникацию с представителями различных стран. Важны сформированное у студентов чувство ответственности перед будущими поколениями при использовании технологий и учет ими возможных последствий при внедрении инноваций.

В заключение следует подчеркнуть, что, несмотря на различие традиций в высшем образовании стран Европейского Союза и Беларуси, осуществление междисциплинарного образования может стать одним из направлений плодотворного сотрудничества. Как показывает проводимый нами педагогический эксперимент, наиболее эффективно оно может осуществляться на второй ступени высшего образования, когда сформировано ядро междисциплинарных компетенций специалиста.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. От синтеза в науке — к конвергенции в образовании. Интервью М.В. Ковальчука // Труды МФТИ. — 2011. — Т. 3, № 4. — С. 16—21.
2. Самоорганизация, когнитивный барьер, гуманитарные технологии: докл. на собрании Нанотехнолог. об-ва России / В.И. Аршинов [и др.] [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.ntsri.info/science/library/3828.htm>. — Дата доступа: 03.05.2014.
3. Multi-disciplinary design education in the UK. Report recommendations from Multi-Disciplinary Design Network [Electronic resource]. — 2013. — Mode of access: [http://www.designcouncil.org.uk/documents/documents/ourwork/mdnetwork/mdnetwork\\_finalreport.pdf](http://www.designcouncil.org.uk/documents/documents/ourwork/mdnetwork/mdnetwork_finalreport.pdf). — Date of access: 18.02.2013.
4. Сиренко, С.Н. Междисциплинарная интеграция в вузе как условие повышения качества профессиональной подготовки студентов / С.Н. Сиренко // Формирание на гражданина и профессионалиста в условията на университетското образование: сборник с научни статии: в 2 т. — Габрово: Екс-Прес, 2013. — Т. 2. — С. 171—177.
5. Сиренко, С.Н. Расширение предметного поля учебной дисциплины на основе идей междисциплинарной интеграции (на примере дисциплины «Основы информационных технологий») / С.Н. Сиренко // Инновационные образовательные технологии. — 2013. — № 3. — С. 19—27.

## ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ И ИХ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ

*И.И. Ганчеренок, проректор по учебной работе, директор Института управленческих кадров Академии управления при Президенте Республики Беларусь, доктор физ.-мат. наук, профессор*

*И.И. Макаревич, старший преподаватель кафедры иностранных языков Академии управления при Президенте Республики Беларусь, магистр филологических наук*

*Т.И. Макаревич, старший преподаватель кафедры иностранных языков Академии управления при Президенте Республики Беларусь, магистр филологических наук*

Проблемы государства, теории государственного управления, государственной службы интересовали мыслителей и ученых с древнейших времен. Еще большую актуальность они получили в настоящее время, когда государственное управление приобрело значимость синергетического параметра порядка в жизнедеятельности общества [1]. Особую резонансность вышеуказанные проблемы имеют в отношении молодых динамично развивающихся государств. При этом к историческому многообразию моделей и политик государственного управления добавились современные глобальные тренды, инновационные технологии, экологические и общественные вызовы. В этой связи в словарный обиход государственных служащих вошло огромное количество иноязычной, и прежде всего англоязычной, терминологии, понятий, которые отражают как исторические, национальные, культурные