

Электронное научное издание

«Международный электронный журнал. Устойчивое развитие: наука и практика»

www.yrazvitie.ru

вып. 2 (17), 2016, ст. 11

Выпуск подготовлен по итогам VI Международной научной конференции по фундаментальным и прикладным проблемам устойчивого развития в системе «природа – общество – человек» (19-20 декабря 2016 г.)

УДК 378

## **КОМПЛЕКСНЫЙ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ПОНИМАНИЮ АКТУАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ УЧЕНИЯ В.И. ВЕРНАДСКОГО**

Башта Александр Иванович, доктор экономических наук, директор Научно-образовательного центра ноосферологии и устойчивого ноосферного развития, профессор кафедры государственного и муниципального управления Таврической академии ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»

Буряк Виктор Владимирович, кандидат философских наук, старший научный сотрудник отдела ноосферологии Научно-образовательного центра ноосферологии и устойчивого ноосферного развития, доцент кафедры философии, профессор кафедры ЮНЕСКО при Таврической академии ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»

Смирнов Виктор Олегович, кандидат географических наук, учёный секретарь Научно-образовательного центра ноосферологии и устойчивого ноосферного развития, старший преподаватель кафедры геоэкологии Таврической академии ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»

Шостка Владимир Иванович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры общей физики Таврической академии ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»

Шостка Наталья Владимировна, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Научно-исследовательской части ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»

### **Аннотация**

*В статье рассмотрены особенности формирования современного высшего образования в контексте научно-образовательной парадигмы, выдвинутой В.И. Вернадским. Приведены сформулированные им принципы организации народного образования. Рассмотрены проблемы, связанные с формированием вузовской академической науки, которые сегодня становятся весьма актуальными и приоритетными в сфере реформирования современного университетского образования.*

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** образование, ноосферное образование, научно-образовательная парадигма, междисциплинарность.

## **INTEGRATED INTERDISCIPLINARY APPROACH TO UNDERSTANDING THE ACTUAL PROBLEMS OF FORMATION OF MODERN HIGHER EDUCATION IN THE CONTEXT OF V.I. VERNADSKY'S TEACHING**

Bashta Alexander Ivanovich, Doctor of Economics, director of the Scientific and educational center of noospherology and sustainable noospheric development, professor of chair of public administration of Taurian academy of the Crimean federal university named after V.I. Vernadsky

Buryak Victor Vladimirovich, Candidate of Philosophy, senior research associate of department of noospherology of the Scientific and educational center of noospherology and sustainable noospheric development, associate professor of philosophy, professor of UNESCO chair at Taurian academy of the Crimean federal university named after V.I. Vernadsky

Smirnov Victor Olegovich, Candidate of Geography, scientific secretary of the Scientific and educational center of noospherology and sustainable noospheric development, senior lecturer of department of geoecology of Taurian academy of the Crimean federal university named after V.I. Vernadsky

Shostka Vladimir Ivanovich, Candidate of Physics and Mathematics, docent of general physics department of Taurian academy of the Crimean federal university named after V.I. Vernadsky

Shostka Natalia Vladimirovna, Candidate of Physics and Mathematics, senior researcher of Scientific-research part of the Crimean federal university named after V.I. Vernadsky

### Abstract

*The paper discusses the features of modern education in the light of scientific and educational paradigms Vernadsky. The principles set out their public education organization. The problems associated with the formation of academic science that are relevant and priority in reforming the modern university education.*

KEYWORDS: education, noosphere education, research and educational paradigm, interdisciplinary.

В настоящих социально-экономических условиях в эпоху глобализации реформирование образования должно происходить на основе парадигмы личностно-ориентированного образования. Постоянное ускорение технологической и социальной эволюции характерно для всей человеческой цивилизации. Как социально-экономическая интегрированная рациональная деятельность людей, глобализация – это новейший этап эволюции ноосферы. В связи с этим изменились взаимоотношения человека и природы, поменялись наши представления о научно-техническом прогрессе. Современное социокультурное пространство представляет собой не стационарный комплексный феномен, который находится в глобальной сети обмена информацией, а среду, в которой постоянно происходит трансформация направлений, школ, методологических стратегий в сфере фундаментальных и прикладных наук [9], [11], [12]. Становится очевидным, что университетская система образования, окончательно сформировавшаяся в середине XX века, вступает в новую фазу развития в начале XXI века. Речь идет о значимом векторе информационно-коммуникативной трансформации образования. В условиях развитого информационного общества высшее образование приобретает новую специфику, что связано не только с внутренними факторами изменения самой образовательной парадигмы, но также с интенсивным внедрением в учебный процесс новейших высокотехнологичных устройств, применяемых для повышения эффективности образовательных процессов, среди которых особо следует отметить широкое внедрение в образовательный процесс информационных технологий, в частности, Интернет-ресурсов, мобильной связи, новых аудиовизуальных устройств. Это создает совершенно иные возможности для оптимального и эффективного применения знаний, а также их закрепления у учащихся, и, конечно же, постоянного расширения и педагогической апробации. Помимо этого, благодаря использованию в учебном процессе новейших информационных технологий, происходят существенные изменения не

только в сфере производства и широкого открытого распространения академических научных знаний, но также очевидны значительные трансформации в образовательных стратегиях вузов.

В контексте таких глобальных изменений одной из важнейших когнитивных проблем является галопирующий планетарный трансферт знаний, что детерминировано унификацией современных образовательных технологий. Отметим, что любая стандартизация и унификация знаний, – это один из ключевых моментов гомогенизации общества знаний. Следует заметить, что интенсивные процессы развития и реформирования системы высшего образования зависят не только от наличия самих научных знаний, но также, от профессиональных компетенций педагогов. На развитие позитивных тенденций в сфере университетского образования существенным образом влияют новые высокотехнологичные направления в развитии человеческого общества, к которым, как уже было отмечено выше, относятся: – создание общего глобального информационного пространства; – интерес людей разных стран к прогнозированию общего будущего для жителей Земли (концепция «Устойчивого развития»); – формирование новой адекватной современным реалиям системы ценностей для всего человечества; – сохранение фундаментальных экологических качеств среды обитания человека [3].

Локальная, региональная и планетарная интеграция образования непосредственно связана с экономическими, политическими, социокультурными, экологическими и демографическими процессами. В контексте рассматриваемых тенденций становится ясным, что на развитие современного университетского образования значительное воздействие оказывает информационно-образовательное пространство, являющееся средством, обеспечивающим формирование ноосферной культуры и направленным на повышение уровня компетентности специалиста для решения профессиональных задач, принятия обоснованных, аргументированных решений. Актуализация взаимодействий субъектов ноосферного образовательного пространства требует глубоких изменений не только по формированию новых знаний, но и по их передаче, представляя при этом не только познавательный, ценностный, но нормативный и действенный компоненты содержания образования [10]. Проблема реформирования образования в свете ноосферной парадигмы В.И. Вернадского многогранная, т.к., кроме термина «ноосфера», достаточно устойчиво закрепившегося в современном цивилизационном лексиконе, появились и такие как: «ноосферная концепция», «ноосферная наука», «ноосферные исследования», термины, характеризующие развитие процессов, направленных на обеспечение опережающей

природообразующей и образовательной деятельности людей. Следует заметить, что ноосферное образование предполагает актуализацию таких проблем, как разработка методологии и методики раскрытия современной картины мира, установление взаимосвязи между содержанием ноосферного образования и педагогической составляющей личностно-ориентированного образования, поиск методических приемов, формирование активной мировоззренческой позиции и т.п. Эта проблематика отражена в публикациях сотрудников Научно-образовательного центра ноосферологии и устойчивого ноосферного развития ФГАУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского [1, 2, 3, 13]. В связи с этой систематической целенаправленной научно-образовательной деятельностью, необходимо активно внедрять в систему обучения новые формы, усиливающие компоненту ноосферного образования, технологии и методы. Особое значение при этом приобретают комплексные методы исследования, междисциплинарные семинары, конференции, совместная проектная деятельность, мониторинговые исследования и т.п. [6]. Исследовательская деятельность является необходимым средством формирования ноосферного мышления, мировоззрения и личностного развития. Объективно развивается тенденция к интеграции проблемных полей современной науки, что и определяет стремление к междисциплинарному взаимодействию, по крайней мере, на методологическом уровне. В сфере науки пересекаются проблемные поля педагогики, психологии, психолингвистики, антропологии, социальной психологии, социологии, философии образования и других областей академического познания. Внутренняя логика исследований подводит учёных к необходимости методологической коммуникации (объединения методологических усилий) естественнонаучного и социогуманитарного знания. Наличие разнонаправленных методологических стратегий при изучении комплексных систем, собственно говоря, инициирует формирование междисциплинарных исследований. Соединение уникальных возможностей современных коммуникационных технологий и информационно-образовательных ресурсов создает реальные условия для информационно-образовательного пространства с ноосферной ориентацией.

В качестве мета-методологической установки для формирования ноосферного образования мы принимаем междисциплинарный комплексный подход. Например, междисциплинарность является инструментальным свойством педагогических дисциплин, где пересекаются дискурсы психологии, собственно педагогики, эпистемологии, управления и администрирования с образовательными процессами. Комплексные педагогические

программы указывают на некую общую междисциплинарную цель, достижимую благодаря получению соответствующих компетенций и приобретением профессионального знания, необходимого для осуществления конкретных специализированных практик, востребованных в исторически локализованном сообществе. Образовательные проекты, специфика которых может быть концептуально схвачена посредством выражения «педагогические дисциплины», всегда открывают новые горизонты не только для педагогов, но и для учёных. Привлекая экспертов-специалистов из разных областей знания для решения комплексных проблем, в парадигме междисциплинарности интегрируются методологические ресурсы фундаментальных наук: физики, химии, биологии, математики с новыми развивающимися дисциплинами – информатикой, нейробиологией, биофизикой, компьютерными науками и другими. В случае исследования комплексных объектов целесообразно проводить анализ при помощи соответствующего эпистемологического инструментария для компетентного изучения сложных объектов, где возможно применение нескольких взаимодополняющих подходов [6]. Реальное взаимодействие исследователей способствует обнаружению эффективных способов разрешения комплексных проблемных ситуаций. Научная экспертная специализация сегодня играет важную роль для более точной артикуляции конкретных познавательных проблем. Однако в современном мире научные исследования часто сталкиваются с методологическими и этическими ограничениями, которые можно преодолеть только в условиях междисциплинарного анализа. Методологические программы междисциплинарности конструируются исходя из психологического убеждения исследователей в том, что существуют проблемы общего эпистемологического плана, которые могут быть решены совместными интеллектуальными усилиями представителей нескольких дисциплин, сфокусированных на одном предметном поле. Типичным примером являются комплексные проекты, связанные с региональной устойчивостью и экологической безопасностью в которых участвуют специалисты, обладающие экспертным знанием: экологи, геоэкологи, биологи, биофизики, химики, географы, экономисты, социальные работники, философы и др. Однако без знаний в области менеджмента, специализированного инжиниринга и экономики мультифакторные ситуации не могут быть эффективно разрешены. Для преодоления междисциплинарного методологического кризиса необходим широкий спектр новых познавательных подходов и стратегий [8]. Общее направление образовательного процесса должно строиться таким образом, чтобы дать учащемуся базовую ориентацию в сложной структуре научного знания

и, самое главное, в методах его практического применения. В процессе обучения необходимо уделять особое внимание узловым, фундаментальным проблемам той или иной отрасли науки. В частности, можно выделить следующие уровни знаний и навыки, или как ныне модно говорить, компетенции: мировоззренческие и общенаучные представления;

– знания о закономерностях развития науки и месте избранного направления подготовки в ней; – знания перспектив развития данной науки во взаимосвязи с другими науками и их значение для развития конкретных отраслей производства. При этом необходимо развивать навыки творческого мышления и эвристического поиска; – узкоспециальные, конкретные знания, которые очень важны, но очень быстро устаревают; – умение работать с источниками научной информации и развивать при этом навыки исследовательской работы [7,13].

Подготовка современного специалиста, особенно научно - технического или инженерного профиля, способного на научный поиск и творческую работу, должна опираться на фундаментальные комплексные знания. И возникающий новый класс наук, можно сказать, вполне соответствует современной тенденции к интеграции научного знания, к появлению новых синтезированных или комплексных, интегрирующих наук. При этом необходимо учитывать наиболее важные аспекты образовательного процесса, сформулированные В.И. Вернадским [4], [5]:

Для формирования гармоничной личности необходимо знать и учитывать подлинное место человека в структуре мироздания; Человек – это закономерное явление не только в масштабах Земли, но и Космоса; Человек – это не только единица структуры общества, это, прежде всего, представитель ноосферы – сферы существования разума, которую следует рассматривать как планетарное и космическое явление; Изучая ноосферу и ее структуру, необходимо делать ставку на комплексность знания, рождающегося во взаимосвязи различных фундаментальных научных и гуманитарных дисциплин; Нужно смотреть на образовательную систему не как на «искусственную среду», являющуюся результатом умственной, рациональной деятельности человека и складывающуюся из теорий, формул и понятий, а как на часть социальную, скорее даже космического целого.

### **Выводы**

В представленной работе проанализированы специфические аспекты современного высшего образования в контексте научно-образовательной парадигмы В.И. Вернадского. Рассмотрены ключевые принципы организации системы эффективного высшего образования. Выделены проблемы, связанные с формированием современной вузовской и

академической науки, которые в случае успешного решения, позволят определить приоритеты в сфере реформирования университетского образования.

### Литература

1. Башта А.И. Интеграция образования и научно-исследовательская деятельность в условиях реформирования университета // Геополитика и экогеодинамика регионов. – 2015. – т. 11. – № 1 (14). – С. 7-17.
2. Башта А.И., Буряк В.В., Смирнов В.О., Ротанов Г.Н., Шостка В.И., Шостка Н.В. Обеспечение качественной подготовки специалистов – одно из важных стратегических заданий высшего образования в Крыму // Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление. – 2016. – Т. 12. – № 1 (30). – С. 43-53.
3. Башта А.И., Буряк В.В., Ротанов Г.Н., Смирнов В.О., Шостка В.И., Шостка Н.В. Университетское образование: инновационные педагогические тренды для профессионального обеспечения оптимальной устойчивости ноосферного развития региона // Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление. – 2016. – Т. 12. – № 2 (31). – С. 89-96.
4. Башта А.И., Буряк В.В., Ротанов Г.Н., Смирнов В.О., Шостка В.И., Шостка Н.В. Обеспечение качественной подготовки специалистов – одно из важных стратегических заданий высшего образования в Крыму // Устойчивое инновационное развитие: проектирование и управление. – 2016. – т.12. – №1(30) – С.42-53.
5. Вернадский В.И. Размышления натуралиста. В 2-х кн., Кн.2. / В.И. Вернадский // Научная мысль как планетарное явление. – М.: Наука. – 1977. – 191 с.
6. Буряк В.В., Махин С.А., Шостка В.И. Современные проблемы изучения комплексных объектов и базисные стратегии методологии научного исследования // Культура народов Причерноморья. – Симферополь. – 2014. – № 278 Т.2. – с.190-193.
7. Буряк В.В., Шостка В.И. Методологические аспекты междисциплинарного подхода: оптимизация проблемных вопросов современного научного знания // Мат. Международн. научно–практич. конф. «Современное гуманитарное образование: Самоорганизация деятельности и инновационные технологии устойчивого развития» – Севастополь: СЭГИ ФГАО ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского» (филиал), 23.04.2015. – С. 259-262.
8. Буряк В.В., Шостка В.И., Шостка Н.В. Тенденции развития современной науки. история и методология. – Симферополь: ДИАЙПИ. – 2016. – 308 с.

9. Шостка В.И., Дубинянский Ю.М. Образование как важнейший фактор развития и усиления интеллектуального потенциала нации // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарної еліти. Зб. наук.праць за ред. Л.Л. ТОВАЖНЯНСЬКОГО, О.Г. РОМАНОВСЬКОГО. – вип.30-31(34-35). –Харків: НТУ"ХП", 2012. – 464с. – с.180-187.
10. Шостка В.И., Дубинянский Ю.М. Роль и значение современного образования в формировании интеллектуального человека будущего // Современные проблемы науки и образования. – Харьков: Укр. Асоц. «Женщины в науке и образовании», Харьковский национальный университет им. В.Н.Каразина. – 2012. – с.7-19.
11. Шостка В.И., Дубинянский Ю.М. Некоторые аспекты повышения качества профессионального формирования специалистов в Украине на современном этапе // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав – Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» – Додаток 1 до Вип.31, Том II (44): Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». К.: Гнозис, – 2013. – с.353-359.
12. Шостка В.И. Методология современной науки: проблема формирования междисциплинарного подхода // Культура народов Причерноморья. – Симферополь. – 2014. – № 274. – с.97-100.
13. Шостка В.И., Буряк В.В., Смирнов В.О., Дубинянский Ю.М. Проблемы формирования высококвалифицированных специалистов в соответствии с принципиально новыми вызовами современности // Крымский научный вестник. – 2015. – №4 – т. 2. Серия «Педагогические науки» – С.50-62.
14. Шостка В.И., Буряк В.В., Смирнов В.О., Дубинянский Ю.М. Проблемы формирования высококвалифицированных специалистов в соответствии с принципиально новыми вызовами современности // Крымский научный вестник. – 2015. – № 4-2. – С. 50-62.

**Статья подготовлена в рамках выполнения научного проекта в рамках базовой части государственного задания в сфере научной деятельности «Разработка информационно-методического обеспечения постоянно обновляемой диагностической модели устойчивого ноосферного развития Крымского региона», выполняемого Научно-образовательным центром ноосферологии и устойчивого ноосферного развития ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского (№ гос. регистрации: 115052150083).**