

*А. Г. Волнистый*

Белорусский национальный технический университет, Минск

*A. G. Volnistiy*

Belarusian National Technical University, Minsk

УДК 101:378.14

## **МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ СВЯЗИ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЛОСОФИИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

## **INTERDISCIPLINARY LINKS IN THE TEACHING OF PHILOSOPHY IN TECHNICAL HIGHER EDUCATION**

*Автор, обобщая свой многолетний опыт преподавания курса философии в Белорусском национальном техническом университете, обосновывает ведущую роль социально-гуманитарных дисциплин в формировании творческой личности будущего специалиста технического профиля. Обосновывается тезис о необходимости формирования философского мышления у современного специалиста инженерного профиля на основе междисциплинарных связей. Философия, ее методологические принципы необходимы как мировоззренческая основа профессиональных и социальных компетенций и будущей профессиональной культуры специалиста, особенно при решении различных творческих инженерных задач.*

*Ключевые слова: философия; миропонимание; междисциплинарные связи; философское мышление; профессиональная культура; инженерное мышление; социальная ответственность специалиста; методы преподавания философии.*

*The author, summarizing her long-term experience of teaching philosophy course in Belarusian National Technical University, substantiates the leading role of social-humanitarian disciplines in the formation of a creative personality of a future technical specialist. The thesis about the necessity to form philosophical thinking of a modern engineer on the basis of interdisciplinary links is substantiated. According to the author, philosophy and its methodology principles are necessary as the basis for professional and social competence and future professional culture of a specialist, especially while solving various creative engineering problems.*

*Keywords: philosophy; worldview; interdisciplinary links; philosophical thinking; professional culture; engineering thinking; specialist's social responsibility; methods of teaching philosophy.*

Процессы формирования нравственной культуры в рамках социального пространства коммуникации, подлежащего, как и все остальные сферы общественной жизни, техногенным преобразованиям в современных условиях, принципиально по-новому заставляют нас взглянуть на ведущую роль философского знания и дисциплины «Философия» в структуре социально-гуманитарной подготовки будущего специалиста в техническом вузе [1]. Нельзя стать хорошим специалистом без понимания сущностных характеристик своей будущей профессии – энергетика, программиста, технолога,

менеджера и инженера. Особенность изучения дисциплины «Философия» в вузе состоит в том, что каждый студент технического университета в той или иной степени задействует индивидуальное сознание и свое миропонимание для выбора своего поведения в различных жизненных и профессиональных ситуациях, при этом он продуцирует всю полученную социально-гуманитарную, аналитическую информацию, в т. ч. и на дисциплине «Философия», на других дисциплинах социально-гуманитарного цикла на критический анализ воздействующих на него различных информационных потоков, которые производят современные массмедиа.

Воспитательное значение социально-гуманитарных дисциплин, самого курса философии, преподаваемых в техническом вузе, возрастает в условиях информационных угроз в настоящее время многократно. Ведь некритичное подражание чужому опыту, активно распространяемое в разных моделях поведения через социальные сети, особенно среди групп различных молодежных субкультур и формирований, нередко становилось причиной ошибочных выводов представителей молодого поколения. Динамика и меняющиеся качественные и количественные характеристики современного информационного общества, сетевые взаимодействия в последнее время все в большей степени требуют обоснованных рекомендаций и методологически выверенных моделей для системы принятия решений по проблемным полям исследования различных форм информационного взаимодействия субъектов в виртуальной среде. Несомненно, существует явление информационной войны и информационных угроз, которые обостряют потребности определения нравственных ориентиров, в первую очередь будущей профессиональной, а не скомпрометировавшей себя в прошлом экономической элиты глобального общества. Установки таких нравственных ориентиров требуют и потребности достижения в процессах подготовки в вузе целей высоконравственного воспитания интеллектуальной элиты, и гражданской зрелости у будущих специалистов, инженеров, а возможно, и руководителей будущих и современных инновационных производственных мощностей. Особой этики профессионала XXI в. требуют и современные технологии, и наукоемкие производства, а не только узкоспециализированные компетенции профессионала, понимающего всю степень ответственности за свои профессиональные и социальные действия. В постиндустриальном мире востребовано миропонимание, осознание взаимосвязи факторов, от которых принципиально зависит динамика создания цифровой экономики будущего, создаваемой инновационным потенциалом современного инженерного творчества [4].

Творчество в области инженерных изобретений, процессы технологического и инновационного развития в современных условиях требуют устойчивого мировоззрения специалиста, соблюдения им методологических принципов целостности в системе своей профессиональной деятель-

ности, определенной уровнем профессиональной культуры специализации. Властное вторжение компьютерных технологий в сферу инженерной деятельности, обострение глобальных экологических, демографических и экономических проблем, продовольственной безопасности, предотвращение техногенных катаклизмов и катастроф обуславливают необходимость развития системного мышления инженера.

Такие факторы инженерного мышления требуют развития способности к самоорганизации, самовоспитанию, внутренней потребности в постоянном самосовершенствовании как необходимого элемента современной культуры инженерного мышления. Эта культура выступает инициатором создания и организации внедрения инноваций, нововведений, способных прогнозировать их социально-экономические последствия.

Старые темпы производства и репродуктивного (подражательного) образования обеспечивали постепенное изменение и развитие технической (предметной) сферы, так что инженер успевал приспосабливаться к новой ситуации. Современный технологический динамизм требует кардинальных изменений в трудовой деятельности, нового качества инженерного мышления и инновационного знания для целесообразного преобразования окружающей производственной сферы [3].

Здесь важное значение имеют учебные программы, основанные на принципах междисциплинарного синтеза знаний и компетенции, формирующиеся на основе междисциплинарных связей между различными направлениями в знаниевом поле профессии будущего специалиста. Без обновления философской подготовки в техническом вузе, позволяющей лучше понять «философию своей профессии», ее социальное значение для общества, достичь этого будет уже непросто.

Известные зарубежные и отечественные ученые и руководители вузов, освещая в своих публикациях и монографиях сложные проблемы глобальной современности и системы социального познания (И. Валерстайн, В. С. Степин, В. Н. Садовский, Е. М. Бабосов, Л. С. Герасимович, М. И. Демчук, Н. Н. Моисеев, А. Н. Данилов П. А. Водопьянов, А. И. Зеленков, В. А. Мельник, И. К. Лисеев, А. П. Огурцов, В. В. Миронов, В. Ф. Берков, А. И. Лойко), большое значение придавали и придают именно философским и социально-гуманитарным дисциплинам при подготовке инженера, специалиста с высшим образованием на разных его уровнях компетенций: специалитета, бакалавриата и магистратуры [1; 3–5].

Синтез междисциплинарных знаний, междисциплинарные связи, по их мнению, очень важны для формировании будущего философского и творческого мышления специалиста, которое формируется на протяжении всего периода его профессиональной деятельности, а также определяет в профессиональной культуре будущего специалиста методологию решения профессиональных проблем.

Синтез знаний в предметных областях, безусловно, является базой научного обеспечения устойчивого развития социальных организаций и систем с участием человеческого фактора. Без междисциплинарных связей невозможно понять сущность и специфику управления «человекоразмерными системами», по определению известного российско-белорусского ученого, академика В. С. Степина [2].

Острая необходимость преодоления кризисных явлений в глобальной системе «природа – общество – человек», тяжелейшие последствия современных социально-политических и экономических, межгосударственных и социальных проблем глобального общества, гуманитарные катастрофы и кризисы требуют от будущих специалистов – выпускников современных технических университетов междисциплинарных компетенций и грамотных решений по реализации прикладных задач жизнеобеспечения регионов и городов. Междисциплинарные связи, формируемые именно предметным содержанием философии, создают возможности для сущностного понимания всех взаимосвязей и целостной структуры всего комплекса прикладных проблем при организации современных высокотехнологичных производств, с учетом потребностей и мотивации именно человеческого и социального факторов. Будущему специалисту без понимания междисциплинарных связей работать будет сложно в условиях высокой динамики информатизации современного производства. Сформировать эти связи необходимо в процессе преподавания, особенно во время производственных практик уже на начальном этапе получения высшего образования [2].

Арсенал современных педагогических методов преподавания, представленный сегодня информационными технологиями, различные обучающие платформы и информационные средства медиа позволяет преподавателю успешно решать проблему междисциплинарной подготовки в учебном процессе. Этому способствуют и программы курсов повышения квалификации, в т. ч. на кафедре философии и методологии университетского образования РИВШ. Высококвалифицированные преподаватели обобщают опыт ведущих белорусских гуманитарных и технических вузов на занятиях повышения квалификации и переподготовки «Современные технологии университетского образования», вместе со слушателями, преподавателями высшей школы обсуждается новая философия преподавания с использованием информационных технологий в трансформирующейся образовательной среде.

Использование и применение интерактивных методов, в т. ч. рассмотрение и анализ профессиональных кейсов, их тщательный подбор и анализ ситуаций на семинарских занятиях, обсуждение производственных примеров из истории экономики, энергетики, экологии, менеджмента, права, таможенного дела, машиностроения, агроэнергетики и других производственных отраслей, включение в преподавание социально-гуманитарных

дисциплин методов командной и проектной работы, без сомнения, повышают мотивацию к обучению в техническом вузе и способствуют повышению качества подготовки специалистов. Большой интерес у студентов вызывают интерактивные формы проведения тематических дискуссий и семинаров, практические задания на логику решения производственной задачи, заставляющие применять инженерное творчество и эвристическое моделирование. Все это способствует решению поставленной проблемы на учебном занятии именно с учетом междисциплинарных связей.

Исследования последних лет подчеркивают, что в современных условиях единство культурного и образовательного пространства становится важнейшим фактором динамичного обновления современного общества [4]. Философия как научная дисциплина и как методологическая основа социального познания способна стать надежной методологической основой в решении данной интеграционной задачи. Философское знание, всегда точно определяющее гуманистическую направленность и аксиологию общества, существенно влияет на глобальные системные преобразования, происходящие в настоящее время в России и Беларуси по всем стратегическим направлениям (политика, экономика, социальная сфера).

Интеграция образовательного пространства нашего государства вокруг решения стратегических задач национального развития цифровой экономики и экономики знаний, культуры и образования, создания технологической основы новых национальных конкурентоспособных производств с участием университетов, а также наметившаяся культурная интеграция российского и белорусского образования в рамках Союзного государства требуют объединения подходов белорусских ученых и преподавателей вузов и российского академического сообщества вокруг исследования проблемы междисциплинарных взаимосвязей в структуре социального познания, что будет способствовать формированию нового уровня социально-гуманитарной подготовки в высшей школе.

В процессе преподавания философии и социально-гуманитарных дисциплин у студентов формируется аналитическое мышление, критический подход к проблеме, социальные компетенции и социальная ответственность, системная научная картина мира, которая позволяет выявить специфику анализируемого явления и процесса. Характерным для логико-гносеологических исследований мышления в настоящее время является изучение его в связи с проблемами адекватного отражения изучаемых объектов в мысли, в связи с задачами достижения истины в процессе познания, в связи с теми философскими приемами и процедурами логики, правильное исследование которых и их преподавание является необходимым условием достижения верного, истинного знания. Как известно, в общей структуре мышления выделяются три функциональных уровня: наглядно-действенный, чувственно-образный и понятийно-логический,

причем в разных типах профессионального мышления доминируют разные уровни.

Основная задача современного инженера состоит в том, чтобы, используя различные междисциплинарные знания, достичь определенной практической цели: разработать прибор, машину или технологию и организацию их производства. Поскольку в процесс создания технического новшества вовлечено научное знание, ясно, насколько важна роль понятийно-логического уровня инженерного мышления. Его закладывают именно философия и логика.

Однако не менее важно для инженера «увидеть» мысленно в идеале будущее творение своего творчества [3]. Поэтому ведущей слабо формализуемой процедурой инженерного мышления является переход от научно-логической системы к системе принципиально иного порядка, где эстетический образно-чувствительный компонент, обладающий качеством интуитивной очевидности, целостности и завершенности, становится мощным интеллектуальным и эмоциональным стимулом и подкреплением в творчестве. Отсюда вывод, что доминанта инженерного мышления базируется на парадигме понятийно-логического и образно-чувственного уровней в процессе своего диалектического взаимодействия, что составляет методологию и специфику этого типа мышления.

Таким образом, преподавание философии в техническом вузе создает основу для системного видения разноуровневых рисков глобального мира и локальной территории, которые требуют целенаправленно осуществлять социуму как социальной системе усиление влияния социальных институтов науки и культуры в процессе развития техногенной человеческой цивилизации и еще больше способствовать сохранению национального менталитета своей страны [5].

#### **Список использованных источников**

1. *Лойко, А. И.* Техногенная динамика и риски нравственной стабильности общества / А. И. Лойко // Филос. традиции и современность. – 2013. – № 2. – С. 112–121.
2. *Волнистая, М. Г.* Методологическая культура и междисциплинарный синтез в социально-гуманитарной подготовке студента / М. Г. Волнистая // Выш. шк. – 2015. – № 5. – С. 29–33.
3. *Герасимович, Л. С.* Информационный подход в подготовке агроинженера / Л. С. Герасимович, А. Н. Орда // Интеграция обучения, науки и производства в системе профессионального образования Республики Беларусь: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 29–30 марта 2001 г.: в 2 ч. – Минск: БГАТУ, 2001. – Ч. 2. – С. 170–174.
4. *Демчук, М. И.* Высшая школа в стратегии инновационного развития Республики Беларусь / М. И. Демчук. – Минск: РИВШ, 2006. – 300 с.
5. *Бабосов, Е. М.* Социология науки / Е. М. Бабосов. – Минск: Изд-во «Харвест», 2009. – 224 с.

(Дата подачи: 25.02.2022 г.)