УДК 37.014

ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ИНЖЕНЕРНОМ ОБРАЗОВАНИИ БЕЛАРУСИ: РЕШЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Е. В. ШАРАПОВА
Белорусско-Российский университет
Могилев, Беларусь

Инженерная деятельность на современном этапе приобретает важное значение. Утверждённая в мае 2025 г. Концепция развития инженерного образования в Республике Беларусь на период до 2035 года (далее – Концепция) определяет качественную подготовку высококвалифицированных инженерных кадров как ключевой фактор для государства «в целях обеспечения технологической безопасности и расширения инновационной деятельности» [1]. Вместе с тем современный инженер – это не только носитель профессиональных знаний, но и специалист, обладающий универсальными компетенциями, которые дают возможность эффективно взаимодействовать в команде, адаптироваться к быстро изменяющимся условиям, критически мыслить и принимать решения. Поэтому созрела необходимость в переосмыслении подходов к формированию универсальных компетенций в системе инженерного образования Беларуси.

В Концепции анализируются ключевые проблемы развития инженерного образования, среди которых – невысокая привлекательность инженерной профессии в обществе, недостаточная эффективность взаимодействия учреждений образования с организациями – заказчиками кадров при формировании профессиональных компетенций выпускников и др. Возможным вариантом преодоления этих проблем является смещение акцентов в образовании будущего специалиста с узкопредметной подготовки на формирование универсальных компетенций: устойчивого личностного развития, мышления, эмоциональной регуляции, коммуникации, кооперации, гражданственности. Исследования как отечественных, так и зарубежных, в том числе российских, учёных показывают, что для инженерных специальностей важны коммуникативные навыки, способность к сотрудничеству и командной / проектной работе, критическое мышление, инициативность, обучаемость, креативность, организованность и ответственность, самостоятельность, организаторские способности и адаптивность [2, с. 172–173].

В системе высшего образования Беларуси формирование универсальных компетенций интегрируется в систему инженерного образования через развитие практико-ориентированного обучения, в основе которого лежат актуализация универсальных компетенций, межпредметная интеграция, профессиональная мотивация и т. д. Развитие реализуется по нескольким основным направлениям.

Во-первых, создание центров компетенций в университетах при поддержке промышленных предприятий (открыты в БНТУ, БГУИР, БрГТУ, ПГУ и др.). В Белорусско-Российском университете (БРУ) в начале 2026 г. был подписан приказ о создании Центра компетенций «Инновационные сварочные технологии», основной задачей которого является подготовка инженерных кадров для

сварочного производства и смежных отраслей в соответствии с задачами инновационного социально-экономического развития Республики Беларусь.

Во-вторых, организация учебных мастерских непосредственно на производстве и активное вовлечение практикующих инженеров и конструкторов в преподавание. Студенты БРУ проходят практику на предприятиях, на которые пойдут работать после окончания университета, что поможет сократить период адаптации молодых специалистов. Необходимо отметить, что список базовых организаций университета внушителен: ОАО «Могилевский металлургический завод», ОАО «Могилевлифтмаш», ОАО «Зенит», ОАО «БЕЛАЗ», ОАО «МАЗ» и др.

В-третьих, создание инженерных классов на III ступени общего среднего образования и деятельность Национального детского технопарка. С 1 сентября 2023 г. в Беларуси началась подготовка обучающихся в классах инженерной направленности. В Белорусско-Российском университете в 2023/2024 учебном году начали свой путь в инженерию 230 десятиклассников, а уже 6 февраля 2025 г. состоялось торжественное открытие Центра творчества и техники «Инженер будущего», в котором стали заниматься учащиеся старших классов со всего региона. Таким образом, выстраивается цепочка «школа – вуз – предприятие», закладываются основы технологического мышления, развиваются коммуникативные навыки и способность к самоорганизации. Подобные классы на этапе ранней профориентации через проектно-исследовательскую деятельность решают задачи стимулирования интереса к инженерной специальности. В 2025 г. был первый выпуск инженерных классов. Из 2,4 тыс. выпускников инженерных классов 77 % выбрали инженерные специальности. Министр образования А. Иванец отметил, что «это самый высокий процент из всех профильных классов». По предварительным результатам вступительной кампании 2026 г., каждый четвёртый поступивший – это будущий инженер, каждый десятый – педагог, медик или работник АПК.

Перспективными направлениями сегодня остаются разработка методики оценки сформированности универсальных компетенций с учетом цифровизации, укрепление сотрудничества вузов, а также средних специальных и профессионально-технических учреждений образования вузов с реальным сектором экономики для обеспечения технологического суверенитета страны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Концепция развития инженерного образования в Республике Беларусь на период до 2035 года: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь от 15 мая 2025 г. № 264 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – URL: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22500264 (дата обращения: 13.09.2026).

2. **Шарко, И. А.** Роль гибких навыков в профессиональном развитии будущего инженера / И. А. Шарко // Проблемы и основные направления развития высшего технического образования : материалы XXVI Междунар. науч.-метод. конф., Минск, 20–21 марта 2025 г. – Мн. : БГТУ, 2025. – С. 172–175.