

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор ФГБОУ ВО «Магнитогорский
государственный технический университет
им. Г.И. Носова», доктор технических наук,
доцент



 / Д.В. Терентьев

« 04 » _____ 2026 г.

О Ф И Ц И А Л Ь Н Ы Й О Т З Ы В

ведущей организации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» на диссертацию Манджиевой Антонины Олеговны «Формирование гуманитарного мышления у будущих инженеров-строителей в процессе изучения общинженерных дисциплин», представленную на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования (педагогические науки)

Анализ проблем современного профессионального образования с позиций требований государственного образовательного стандарта даёт основание утверждать, что одна из его приоритетных целей направлена на повышение качества гуманитарной подготовки будущего специалиста.

Безусловно, такая постановка цели современного профессионального образования требует обращения к личности будущего специалиста, где в центре внимания будет выступать проблема повышения эффективности процесса формирования гуманитарного мышления будущих специалистов на этапе вузовской подготовки.

Актуальность исследования А.О. Манджиевой обусловлена целым рядом факторов, которые связаны с необходимостью осмысления научно-технологических изменений в мире, с процессами гуманитаризации технического образования и повышения качества подготовки инженерных кадров. Время запрашивает инженера, который должен обладать не отдельными компетенциями, а фундаментальными знаниями, системным мышлением, способностью решать сложные задачи в условиях высокой технологической и организационной сложности. Как подчеркнул Президент РФ на заседании Совета по науке и образованию 6

февраля 2025 г., нашей стране для достижения цели повышения технологического развития требуется профессионал, способный генерировать новые идеи, владеть передовыми методами проектирования и конструирования.

Ежедневно все новые требования предъявляются к специалистам в данной области, и, со всей очевидностью, процессу их подготовки. Качество деятельности инженеров на разных уровнях общественной системы зависит от их социально-нравственных и духовных ценностей: насколько грамотными и компетентными окажутся будущие специалисты, настолько эффективным будет процесс социального и научно-технического развития общества.

В отечественной педагогике крайне важны такие направления и объекты педагогических исследований, которые связаны с гуманитаризацией инженерного образования, выходят на понимание отношений в человеко-машинных системах, рефлексивные процессы, культуру труда.

В связи с этим исследование Манджиевой Антонины Олеговны, направленное на обоснование модели формирования гуманитарного мышления у будущего инженера-строителя в процессе изучения общеинженерных дисциплин в высшей школе и разработку условий ее реализации в вузе, с позиций современной гуманистической парадигмы образования, приобретает особую актуальность.

На наш взгляд, соискатель правомерно выдвигает на первый план противоречия между накопленным в педагогике массивом знаний о гуманитаризации технического образования и отсутствием научного знания о специфике формирования у будущих инженеров-строителей гуманитарного инженерного мышления; мы считаем, что автор подчеркивает реально существующее противоречие между потенциальными возможностями метакогнитивного познания в процессе изучения студентами учебных дисциплин и слабым использованием данных возможностей в формировании у будущих инженеров-строителей гуманитарного инженерного мышления в рамках изучения общеинженерных дисциплин; следует поддержать противоречие и на научно-методическом уровне между необходимостью системной работы по формированию у будущих инженеров-строителей гуманитарного инженерного мышления в процессе изучения общеинженерных дисциплин и неразработанностью модели такой работы с позиций гуманитарно-антропологического и метакогнитивного подходов.

Разрешение данных противоречий требует совершенствования подготовки будущих инженеров-строителей в вузе и поиска новых интересных, нестандартных подходов в формировании гуманитарного мышления в процессе изучения общеинженерных дисциплин у будущих инженеров-строителей в стенах учебного заведения.

С учетом выделенных противоречий соискателем был сделан выбор темы исследования, основная цель которого направлена на научное обоснование модели формирования гуманитарного мышления у будущего инженера-строителя в процессе изучения общеинженерных дисциплин в высшей школе и

условий ее реализации в вузе. На решение этой цели направленно исследование Манджиевой Антонины Олеговны.

Диссертация состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованной литературы (399 наименований) и приложений. Выстроенная диссертантом структура исследования довольно стройная и отражает основное содержание выполненной работы. В диссертации научно обоснованы и логично соотнесены все его необходимые параметры: цель, объект, предмет, задачи и гипотеза исследования.

В первой главе «Теоретико-методологические основы исследования проблемы формирования гуманитарного мышления у будущих инженеров-строителей» автор анализирует фундаментальные научные положения и концепции в контексте заявленной темы, описывает тенденции отражающие особенности инженерной деятельности и гуманитаризации инженерного образования, которые проявляются в настоящее время в педагогической науке и практике для решения проблемы формирования гуманитарного мышления у будущих инженеров-строителей в процессе изучения общеинженерных дисциплин. При этом опирается на методологию гуманитарно-антропологического, метакогнитивного, личностно-ориентированного, компетентностного, субъектоцентрированного подходов.

Раскрыт феномен гуманитарности как принципа и качества профессионального образования будущего инженера. Уточнены понятия «мышление» и «гуманитарное мышление». Заслуживает внимания смысловое поле феномена гуманитарного инженерного мышления. В данном исследовании такое определение дано с позиции гуманитарно-антропологического подхода и метакогнитивной психологии, а также субъектоцентрированного и компетентностного подходов. Автор вводит в своем исследовании понятие «гуманитарное инженерное мышление», отличающееся от технократического и являющееся основой профессиональной компетентности инженера-строителя, системообразующей личностной характеристикой. Говоря о гуманитарном инженерном мышлении, автор делает акцент не на предметной гуманитарности (знании культуры), а на осмыслении личностью будущего инженера-строителя собственной субъективной реальности (знании себя как носителя культуры). Гуманитарно-антропологический подход и знания из области метакогнитивистики позволяют диссертанту уточнить гуманитарное инженерное мышление в системе отношений «объект-процесс-субъект».

В работе определены и обоснованы функции инженерного гуманитарного мышления: ценностно-целевая, личностно-развивающая, стратегически-экологическая, культурно-сотворческая, субъектно-управленческая, что расширяет представление об инженерной деятельности. На основе понимания сущности исследуемого феномена, его функций и особенностей гуманитарной модели инженерного образования автором были выделены компоненты гуманитарного инженерного мышления: мотивационно-ценностный, эмоционально-смысловой, когнитивно-содержательный,

коммуникативно-диалогический, субъектно-деятельностный, представляющие собой данное мышление на разных уровнях его отражения и реализации.

Антониной Олеговной проанализировано содержание общеинженерных дисциплин и выявлен их гуманитарный потенциал, который связан с их метакогнитивным и метафорическим познанием. Выявлены особенности формирования гуманитарного мышления у будущих инженеров-строителей в процессе изучения общеинженерных дисциплин.

Вторая глава «Разработка и реализация модели формирования гуманитарного мышления у будущих инженеров-строителей в процессе изучения общеинженерных дисциплин».

Особый интерес вызывает модель формирования гуманитарного мышления у будущих инженеров-строителей в процессе изучения общеинженерных дисциплин где содержательно обозначены ее аспекты, которые отражают основные составляющие образовательного процесса: ценностно-целевого, методологического, содержательного, критериально-диагностического, процессуально-технологического, результативного.

В диссертации эффективность исследуемого формирующего процесса в разработанной модели автор связывает с реализацией психолого-педагогических условий. Среди них выделены две группы. Первая группа, как отмечается в работе, подсказана особенностями формируемого качества и связана с перестройкой содержания образования, включением в него опыта, который представляет собой опыт метапознания. Вторая группа психолого-педагогических условий включает в себя формы, методы и средства работы со студентами, которые отвечают особенностям студенческого возраста и специфике учебной деятельности будущего инженера в контексте гуманитарной модели профессионального образования.

Сочетание гуманитарно-антропологического и метакогнитивного подходов, а также текстуально-диалогическая технология – все это составило методологическое ядро разрабатываемой модели и дало целостное видение организации образовательного процесса и создания образовательных ситуаций, которые создаются субъектами образования совместно и обеспечивают будущим инженерам-строителям формирование у них гуманитарного инженерного мышления.

Ведущая организация считает, что заслуживают внимания текстуально-диалогическая технология, которая представлена логикой развертывания мотивационно-смысловым, когнитивно-диалогическим, субъектно-творческим этапами и отмечает диалектическую взаимосвязь и взаимозависимость трех этапов, где ставились свои задачи и свой круг содержательных «единиц», определенные методы и приемы, ведущие виды деятельности и доминирующие способы освоения содержания.

В текстуально-диалогической технологии при работе со студентами были представлены очень интересные ситуации, воздействующие на эмоционально-чувственную, рационально-рефлексивную сферу будущего специалиста, и среди них можно обратить внимание на такие, как: методика

неоконченных предложений, наблюдения, беседы, контекст-анализ текстов, гуманитарный анализ профессиональных кейсов, текстуально-диалогический анализ продуктов образовательной деятельности, проблемные ситуации гуманитарного характера, «Личная рабочая тетрадь будущего инженера-строителя», создание и анализ «ментально-метафорических карт», характеристика своих чертежей, самоанализ работы над проектом, например, «Проектирование зданий с применением национальных компонентов», «Исследование природно-строительных ресурсов на территории Республики Калмыкия», задание нарисовать «Образ современного инженера», заполнение «Личного словаря будущего инженера-строителя», разборка кейса «Умный город», и постановка вопросов себе» типа: «Если бы я был одним из инженеров-создателей Экосити...», создание уникальных smart-объектов в столице Калмыкии – Элисте, участие в диалоге культур и разработка по строительству объектов туристской индустрии Республики Калмыкия и др.

Ведущая организация отмечает эту сторону работы как «живой» материал, как готовый инструментарий для деятельности педагога высшей школы по формированию гуманитарного мышления у будущих инженеров-строителей в процессе изучения общеинженерных дисциплин.

Обращает на себя внимание содержание опытно-экспериментальной работы, которая нашла полное отражение во второй главе диссертации.

Разносторонний обзор психолого-педагогической литературы по проблеме исследования позволил автору определить и четко описать систему критериев сформированности гуманитарного инженерного мышления у будущих инженеров-строителей и выделить показатели оценки уровня развития гуманитарного мышления студентов университета, будущих инженеров-строителей. Разработанные диагностические методики, позволяющие выявлять степень сформированности гуманитарного инженерного мышления у студентов, показали положительную динамику продвижения студента от более низкого к более высокому уровню, что дает основание говорить об эффективности процесса формирования гуманитарного мышления у будущих инженеров-строителей, студентов университета.

Проведенное исследование свидетельствует о творческом подходе соискателя к вопросам формирования гуманитарного мышления у будущих инженеров-строителей в процессе изучения общеинженерных дисциплин. Нам представляется, что выражение творческого подхода отражено автором в диссертации в параграфе 2.1. при представлении трех этапов эксперимента.

Изложенные и обоснованные в работе научные результаты, доказывающие гипотезу, обладающие несомненной новизной, теоретической и практической значимостью, четко согласованы с целью и задачами диссертационного исследования.

Ведущая организация высоко оценивает вклад соискателя и считает, что **научная новизна исследования** состоит в том, что уточнено с позиции гуманитарно-антропологического и метакогнитивного подходов понятие «гуманитарное инженерное мышление», предложена его авторская трактовка;

определены функции гуманитарного инженерного мышления в профессиональной деятельности и выявлены его компоненты; впервые выявлен гуманитарный потенциал общеинженерных дисциплин с учетом антропологической перспективы образования и знаний когнитивистики; разработана модель формирования у будущих инженеров-строителей гуманитарного инженерного мышления в рамках изучения общеинженерных дисциплин. Особенность модели заключается в том, что она обеспечивает интеграцию гуманитарного мышления будущих инженеров-строителей в профессиональную деятельность в процессе изучения общеинженерных дисциплин на занятиях; обоснованы условия реализации модели формирования у будущих инженеров-строителей гуманитарного мышления в процессе изучения общеинженерных дисциплин, среди которых ведущей выделена текстуально-диалогическая образовательная технология.

Ведущая организация считает, что **теоретическая значимость исследования** определяется тем, что доказана продуктивность решения проблемы формирования гуманитарного мышления у будущих инженеров-строителей в процессе изучения общеинженерных дисциплин; теория инженерной педагогики дополнена понятием «гуманитарное инженерное мышление»; выявлен гуманитарный потенциал общеинженерных дисциплин, что открывает возможности гуманитарно-целостного изучения учебных предметов в технических вузах; разработанная в исследовании модель формирования у будущих инженеров-строителей гуманитарного мышления, представляющего собой мышление, которое позволяет осознавать ценностно-смысловое содержание инженерной деятельности, уточняет и конкретизирует знания о гуманитаризации технического образования в высшей школе; выявлены психолого-педагогические условия реализации исследуемой модели.

Мы также высоко оцениваем **практическую значимость исследования** и считаем, что она состоит в том, что разработанные в исследовании научные основы формирования гуманитарного инженерного мышления будущих инженеров-строителей в процессе изучения общеинженерных дисциплин могут послужить ориентиром в поиске преподавателями технического вуза новых возможностей включения гуманитарного компонента в содержание инженерного образования, в разработки дополнительных гуманитарно-ориентированных программ для специалистов инженерных профессий; проверенный критериально-диагностический инструментарий обеспечивает мониторинг изменения уровня сформированности гуманитарного мышления у студентов в процессе изучения общеинженерных дисциплин и позволяет определить возможности гуманитарного принципа в системе технического образования; материалы исследования могут представлять интерес для системы переподготовки и повышения квалификации педагогических работников высшей школы с целью повышения уровня их компетентности в вопросах гуманитаризации профессионального образования.

Достоверность и обоснованность основных положений и выводов исследования доказывается выбором методологических основ (гуманитарно-

антропологический и метакогнитивный подходы), выбранными с учетом данной методологии теоретическими и эмпирическими методами исследования, вытекающими из противоречий и четко сформулированными задачами; длительностью и последовательностью исследования, апробацией полученных результатов; логической непротиворечивостью основных выводов исследования; возможностью воспроизведения разработанных методик. В исследовании участвовали студенты инженерно-технологического факультета Калмыцкого государственного университета (185 чел).

Диссертантом получены и проанализированы результаты диагностики, включавшей в себя контент-анализ, интент-анализ, наблюдения, беседы, анализ продуктов деятельности студентов (метафорических карт, личной тетради, проектов). Методы исследования, выбранные автором работы и согласующиеся со спецификой исследуемого феномена, представлены убедительно и логично. Это свидетельство доказательного практического обоснования теоретических результатов исследования.

По мнению ведущей организации, в процессе исследования автор внес **личный вклад** в разрешение выдвинутой проблемы, который заключается в научном переосмыслении феномена гуманитарного инженерного мышления с позиций гуманитарно-антропологического и метакогнитивного подходов; определении гуманитарного потенциала общеинженерных дисциплин, заключенного в возможностях изучения данных дисциплин с учетом метакогнитивного познания; разработке и практическом доказательстве эффективности модели формирования гуманитарного мышления у будущих инженеров-строителей в процессе изучения общеинженерных дисциплин; разработке диагностических методик и методов работы со студентами (система диалогических учебных ситуаций, рефлексивные вопросы, гуманитарно-инженерные кейсы, личная тетрадь будущего инженера-строителя), способствующих формированию исследуемого качества

Автореферат полностью соответствует структуре диссертационного исследования и раскрывает основное содержание диссертации. Публикации А.О. Манджиевой, список которых довольно внушительный, отражают в полной мере основные результаты проведенного исследования: 23 научных работы, из них одна глава в монографии и 11 научных статей в журналах, которые входят в перечень научных изданий, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ.

Высоко оценивая результаты исследования, проведенного А.О. Манджиевой, отмечая его актуальность, новизну, теоретическую значимость и практическую ценность, выскажем некоторые вопросы и замечания.

1. В работе называется несколько подходов как методологических оснований исследования. Среди них упоминаются метакогнитивный и когнитивный подходы. В чем их отличие? Нет ли тут некоторого смешения методологических оснований?

2. Второй параграф первой главы, посвященный решению задачи выявления гуманитарного потенциала инженерных дисциплин, на наш взгляд, несколько перегружен описанием разнообразных концепций инженерного образования. Насколько это целесообразно для рассматриваемой задачи?

3. Автором исследования описаны, с одной стороны, уровни метакогнитивного познания изучаемых студентами дисциплин (довербально-чувственный, вербально-метафорический, обобщающе-понятийный, креативно-диалогический, системно-целостный, с другой – уровни сформированности гуманитарного инженерного мышления (субъектный, исполнительский, объектный). Как они соотносятся и как данные уровни учитывать в экспериментальной работе?

4. В описании опытно-экспериментальной работы указано, что формирующий эксперимент проводился в течение четырех лет со студентами разных курсов инженерно-технологического факультета. Не совсем понятно, как определялись границы этапов и как отслеживались результаты у разных групп.

Приведенные замечания и вопросы носят дискуссионный характер и в целом не влияют на общую положительную оценку работы, не снижают научно-практической ценности диссертационного исследования, которое отличается глубоким содержанием, качественным всесторонним анализом научных источников и достоверностью экспериментального материала.

Заключение. Проведенный анализ представленной научной работы позволяет сделать следующий вывод: в диссертационном исследовании Манджиевой Антонины Олеговны поставлена и решена актуальная для педагогической науки и образовательной практики научная проблема по выявлению теоретических основ, психолого-педагогических условий формирования гуманитарного мышления у будущего инженера-строителя в процессе изучения инженерных дисциплин и особенностей реализации данных условий в вузе. Диссертация А.О. Манджиевой на тему «Формирование гуманитарного мышления у будущих инженеров-строителей в процессе изучения инженерных дисциплин», представленная на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования, в полной мере соответствует критериям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (утверждено постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, в действующей редакции с изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор исследования Манджиева Антонина Олеговна заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 5.8.7. Методология и технология профессионального образования.

Отзыв подготовлен Сайгушевым Николаем Яковлевичем, доктором педагогических наук (13.00.08), профессором, профессором кафедры

педагогического образования и документоведения ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова».

Отзыв обсужден и единогласно утвержден на заседании кафедры педагогического образования и документоведения ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» (протокол № 11 от «17» апреля 2026 года).

Заведующий кафедрой

педагогического образования

и документоведения

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»,

кандидат педагогических наук, доцент



С.С. Великанова

Составитель отзыва:

Доктор педагогических наук, профессор,

профессор кафедры педагогического

образования и документоведения

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»



Н.Я. Сайгушев

«17» апреля 2026 года

Подписи С.С. Великановой и Н.Я. Сайгушева удостоверяю:

Лица, подписавшие документ, выражают согласие на обработку персональных данных.

С публикациям сотрудников ведущей организации можно ознакомиться на сайте <http://elibrary.ru>.

Сведения о ведущей организации:

Полное наименование организации: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова».

Сокращенное наименование организации: ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова».

Почтовый адрес организации: Россия, 455000, г. Магнитогорск, пр. Ленина, 38.

Телефон: +7 (800) 100-1934; +7 (3519) 22-23-57; +7 (3519) 20-72-75.

Адрес электронной почты организации: mgtu@magtu.ru, s.velikanova@magtu.ru

Адрес электронной почты кафедры педагогического образования и документоведения: medimp@mail.ru

Адрес официального сайта организации: <https://www.magtu.ru/>

