

## О Т З Ы В

официального оппонента доктора педагогических наук, профессора, **Груздовой Марины Леонидовны** о диссертации **Теплой Наилы Алигасановны** «**Многоуровневая система формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования**», представленной на соискание ученой степени доктора педагогических наук по специальности: 13.00.08 – теория и методика профессионального образования

Избранное автором направление научного исследования **современно и актуально**. В условиях быстроменяющейся и стремительно развивающейся информационной среды немаловажным становится умение специалистов быстро адаптироваться к этим переменам, успешно пользуясь возможностями информационной среды и защищаясь от ее неблагоприятного влияния. Таким образом, актуальным становится решение задачи подготовки специалистов, готовых к эффективному использованию информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, специалистов, имеющих высокий уровень информационной культуры, позволяющий им продуктивно и результативно взаимодействовать с информативной средой общества.

В то же время стремительно возрастает объем профессиональной информации, что требует от системы высшего профессионального образования непрерывного обновления его содержания и разработки качественно новых дидактических технологий, создания информационной среды подготовки обучающегося, позволяющих обеспечить эффективность образовательного процесса, где информационная подготовка должна быть профессионально направленной, формирующей на высоком уровне информационную культуру в системе непрерывного образования.

Особенно решение этой проблемы актуально для инженерных специальностей, так как высококвалифицированные специалисты инженерного профиля должны уметь грамотно использовать специализированные информационные технологии в своей профессиональной деятельности, своевременно реагировать на изменения рынка программного обеспечения путем освоения и внедрения в производство современных программных продуктов и т.д.

Выдвинутая диссертантом исходная **гипотеза** исследования относительно обеспечения более высокого уровня информационной культуры и разви-

тия креативного мышления у студентов инженерных вузов, удовлетворяет условиям научной состоятельности. Использование современной теоретической базы и фундаментальных научных работ, составляющих теоретическую базу диссертационного исследования, подчеркивает его теоретическую значимость и актуальность.

В диссертации в соответствии со сформулированной темой согласованы между собой цель, объект, предмет, гипотеза исследования. Задачи исследования логично следуют из поставленной цели и гипотезы исследования. Поставленные цель и задачи исследования достигнуты и решены в полном объеме, положения, выносимые на защиту, рассмотрены и обоснованы в главах диссертации.

Структура представленного содержания исследования отражает логику поэтапного теоретико-методического анализа процесса формирования информационной культуры. Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения, библиографического списка и приложений.

Изложение результатов построено логично, работа написана хорошим научным языком.

**В первой главе «Теоретические основы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях многоуровневого образования»** проанализированы основные подходы к определению базовых понятий исследования и их сущности. Диссертантом дано уточненное понятие термина «информационная культура обучающегося инженерного профиля» как совокупность информационного мировоззрения инженера и степени совершенства в использовании современного информационного и коммуникационного обеспечения в процессе принятия решений в своей профессиональной деятельности.

Автором выделены компоненты информационной культуры обучающихся, относящиеся к разным областям предполагаемой деятельности будущего инженера, и определены уровни формирования информационной культуры обучающихся в процессе тесной интеграции информационной и профессиональной составляющих в условиях непрерывного образования инженерного вуза.

Одним из результатов работы автора, на наш взгляд, является разработанная им структура формирования многоуровневой информационной культуры обучающегося инженерного профиля при непрерывном образовании.

Наилой Алигасановной проведен многоаспектный теоретический анализ, который показал, что системность получения интегрированных знаний (естественнонаучной, общетехнической, профессиональной и информационной направленности) при обучении на всех уровнях многоуровневой системы

дает возможность непрерывно формировать и развивать информационную культуру обучающегося.

На основании анализа информационной подготовки будущего инженера диссертант показал, что на разных этапах подготовки у обучающихся развиваются разные виды способностей. Автор считает, что основными целями подготовки обучающихся является развитие всех способностей, но основополагающими способностями обучающихся считаются их творческие и исследовательские, специально-направленное развитие которых предоставляет возможность существенно повысить уровень информационной культуры и подготовить будущего инженера, в наибольшей мере отвечающего условиям современного времени.

Во второй главе **«Концепция многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования»** Наилой Алигасановной Теплой предлагается концепция многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля, которая раскрывается через следующие идеи:

1. Формирование и развитие информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования рассматривается, как целостная система, включающая отдельные уровни формирования информационной культуры (базовый, предпрофильный, профильный и профессиональный).

2. Информационная подготовка обучающихся должна быть организована на фоне интеграции естественнонаучных, общетехнических, профессиональных и информационных дисциплин как целостный многоуровневый процесс, позволяющий в полной мере формировать их информационную культуру.

3. Базовой основой формирования информационной культуры обучающихся, является развитие всех их способностей и, в первую очередь, основополагающих – творческих и исследовательских. Для достижения этой цели применяются методы обучения творческо-исследовательскому поведению в условиях неопределенности и новизны.

Суть авторской концепции многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования заключается в совершенствовании процесса организации информационного обучения на фоне интеграции дисциплин, модульности и профессионально-инженерной направленности обучения, как целостного многоуровневого поэтапного процесса, обеспечивающего эффективное и рациональное становление будущего инженера, использующего ин-

формационное и коммуникационное обеспечение (обычное и специализированное), позволяющего в процессе нахождения различных вариантов решения поставленных задач максимально развивать творческие и исследовательские способности, что обеспечивает эффективное формирование и дальнейшее развитие информационной культуры обучающихся на всех уровнях системы.

В третьей главе «**Модель многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях не-прерывного образования**» Наилой Алигасановной Теплой представлена и обоснована модель многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях уровневого обучения, основанная на использовании выявленных и обоснованных методологических подходах, принципах конструирования, позволяющих раскрыть единство исследуемой проблемы, обнаружить механизмы, обеспечивающие данное единство, отыскать разнообразные типы взаимосвязей и объединить их в целостную теоретическую картину.

Диссертантом выделены и описаны компоненты модели: *целевой*, включающий цель формирования информационной культуры будущего инженера при интеграции составляющих процесса обучения на основе развития творческих и исследовательских способностей; *содержательный*, предполагающий конструирование содержания естественнонаучной, общетехнической, профессиональной и информационной подготовок как системного объекта, и исходящий из соответствия содержания профессиональным потребностям будущего инженера; *организационно-процессуальный*, включающий иерархию уровней и характеристики системы; *критериально-оценочный*, способствующий оценке достижения планируемой цели при соответствии содержания и эффективности процесса выбранным средствам; *результативный*, отражающий эффективность формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования.

В исследовании определена структура многоуровневой системы, включающая четыре уровня формирования информационной культуры: базовый, предпрофильный, профильный и профессиональный. Ключевые задачи, которые решаются на любом уровне системы, обуславливаются целями обучения, состоящими в дифференцированном подходе к обучаемому; интеграцией учебных дисциплин и циклов дисциплин естественнонаучной, общетехнической, информационной и профессиональной направленности; адаптивностью к потребностям и интересам общества и обучающегося.

Для реализации формирования уровней системы автором была спроектирована подсистема, рассматриваемая как совокупность инструментальных

решений, авторских методик для обучения, дидактического обеспечения, диагностических методик. Систематизирующим фактором модели выступает результат – многоуровневая информационная культура обучающихся инженерного профиля.

В четвертой главе **«Методические аспекты формирования и развития информационной культуры обучающихся инженерного профиля при уровневой подготовке»** освещены цели, содержание, организационные формы, методы и средства обучения, изложена сущность развития творческих и исследовательских способностей обучающихся, описаны авторские методики формирования и развития компонентов информационной культуры, обоснована необходимость формирования информационной культуры выпускников и научно-педагогических работников в многоуровневой системе.

Диссертантом было разработано дидактическое обеспечение, основными элементами которого являются авторские программы курсов и учебно-методические комплексы по информационным дисциплинам, включающие: учебно-методические и учебные пособия; электронные учебники, в которых содержится теоретический материал, методические рекомендации по использованию в процессе обучения, примеры решения задач, контрольные вопросы, системы заданий, сформированных согласно модульно-блочному принципу, комплексы разного уровня индивидуальных заданий, направленных на развитие креативного мышления на основе творческих и исследовательских способностей обучающихся в процессе решения профессионально-направленных задач; систему расчетно-графических работ, курсовых и дипломных проектов по информационным дисциплинам и дисциплинам профессиональной направленности при формировании информационной культуры.

В процессе исследования диссертантом была введена классификация уровней усвоения учебного материала (репродуктивный исполнительский; репродуктивный алгоритмический; продуктивный эвристический; продуктивный творческо-исследовательский) и рассмотрена возможность использования разработанного дидактического комплекса в качестве инструмента диагностики уровня развития компонентов информационной культуры. Основным критерием эффективности развития информационной культуры, на взгляд автора, является переход большинства учащихся в процессе деятельности на продуктивный творческо-исследовательский уровень.

Содержание процесса обучения будущего инженера в вузе, представлено автором в виде содержательных линий, проходящих непрерывно в процессе многоуровневого формирования и развития информационной культуры

обучающегося инженерного профиля при использовании авторских методик формирования и развития компонентов информационной культуры.

Наилой Алигасановной Теплой разработаны авторские методики формирования и развития компонентов информационной культуры обучающихся инженерного профиля вуза: имитационного (область моделирования), квалификационного (профессиональная область), технологического (информационно-коммуникационная область), аксиологического (социальная область), нормативно-правового (правовая область), изыскательного (творческо-исследовательская область). Формирование информационной культуры студентов при использовании авторских методик происходит непрерывно, начиная с довузовского образования (школьники), вузовского (специалисты, бакалавры, магистры, аспиранты) и продолжается в системе дополнительного образования (слушатели курсов ДПО).

**В пятой главе «Реализация многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля»** автором дается характеристика критериям и уровням сформированности информационной культуры, излагается описание организации и проведения экспериментального исследования, а также анализируются полученные результаты, подтверждающие эффективность разработанной многоуровневой системы.

Наилой Алигасановной Теплой выделены и подробно описаны цели и условия проведения педагогического эксперимента. Автором дана характеристика критериям и уровням сформированности информационной культуры, изложено описание организации и проведения экспериментального исследования, а также проанализированы полученные результаты, подтверждающие эффективность разработанной многоуровневой системы.

**В заключении** резюмируются научные данные, полученные в ходе проведенного исследования, подтверждающие правомерность положений выдвинутой гипотезы. Таким образом, научные положения, выносимые на защиту, доказаны и отражены в выводах и рекомендациях, сформулированных в диссертации.

Выделим наиболее значимые аспекты исследования, отражающие его научную новизну, теоретическую и практическую значимость, личный вклад соискателя в диссертационное исследование.

Хотелось бы обратить внимание на глубокую методологическую базу исследования и глубокое знание диссертантом методологии профессионального образования, умелое использование теоретических положений при разработке проблемы.

Диссертационная работа демонстрирует квалификационный и творче-

ский подход автора, как к теоретическому осмыслению поставленной проблемы, так и к ее экспериментальному изучению. Научный аппарат, отражающий сущность исследования, цель, объект, предмет, гипотезу и задачи исследования, по своему содержанию **полностью соответствует паспорту заявленной специальности 13.00.08** – теория и методика профессионального образования: п. 4 «Подготовка специалистов в высших учебных заведениях, п. 9 «Непрерывное профессиональное образование».

Научная новизна, теоретическая, практическая значимость и положения, выносимые на защиту, соответствуют требованиям к этой специальности.

**Научная новизна исследования** заключается в том, что:

– автором дано уточненное определение понятия «информационная культура обучающегося инженерного профиля» и выделены ее компоненты (аксиологический, имитационный, квалификационный, технологический, изыскательский, нормативно-правовой), относящиеся к разным областям деятельности обучающегося инженерного профиля (социальная, моделирования, профессиональная, информационно-коммуникационная, творческо-исследовательская, правовая). Автором выделены и описаны уровни информационная культура обучающегося инженерного профиля (базовый – предпрофильный – профильный – профессиональный) в условиях непрерывного образования (общее (среднее), профессиональное и дополнительное), а также критерии и показатели сформированной информационной культуры обучающегося инженерного профиля с учетом факторов объективно-субъективного характера;

– диссертантом разработана авторская концепция многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования, ядро которой составляет ведущая идея исследования, заключающаяся в представлении о том, что формирование информационной культуры обучающихся инженерного профиля – это многоуровневый процесс, в котором обучение учащихся старших классов, как будущих абитуриентов по программам среднего общего образования, студентов (по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры), аспирантов (по программе подготовки научно-педагогических кадров) и слушателей дополнительного образования (по дополнительным профессиональным программам и программам профессионального обучения) должно основываться на тесной интеграции естественнонаучных, общетехнических, информационных и профессиональных дисциплин, формировании креативного мышления на основе развития творческих и исследовательских способностей в условиях неопределенности и новизны, с помощью комплекса авторских методик и инструментальных решений, позволяющих формировать,

диагностировать и развивать информационную культуру до самого высокого – профессионального уровня;

- разработана модель многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования, раскрывающая теоретическую сущность и логику целостного многоуровневого процесса.
- автором доказано, что целостность процесса формирования информационной культуры обучающегося инженерного профиля достигается взаимосвязью компонентов информационной культуры, относящихся к разным областям его деятельности: аксиологического (социальная область), имитационного (область моделирования), квалификационного (профессиональная область), технологического (информационно-коммуникационная область), изыскательского (творческо-исследовательская область), нормативно-правового (правовая область), а также показана динамика их роста в условиях многоуровневой системы обучения.

**Теоретическая значимость исследования** состоит в том, что:

- диссертантом показана возможность формирования и развития информационной культуры обучающегося инженерного профиля в системе, основанной на уровне образования и на идеи интеграции естественнонаучных общетехнических, профессиональных и информационных дисциплин, модульности и профессионально-инженерной направленности обучения при формировании креативного мышления на основе развития творческих и исследовательских способностей обучаемых в условиях неопределенности и новизны при использовании обычного и специализированного информационного и коммуникационного обеспечения;
- получила теоретическое обоснование модель многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования, которая раскрывает основные свойства и особенности процесса формирования информационной культуры;
- автором предложена собственная трактовка таких понятий как «информационная культура обучающегося инженерного профиля», «компоненты информационной культуры обучающегося инженерного профиля», «уровни информационной культуры обучающегося инженерного профиля», которые расширяют содержание понятийного аппарата педагогики высшей школы;
- на базе теоретической части исследования спроектирован процесс реализации модели системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля.

**Практическая значимость** состоит в том, что результаты исследования важны для решения общеметодических вопросов в рамках информационной



подготовки будущих инженеров и заключается в следующем:

- в практической реализации предложенной модели многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в образовательных учреждениях разного уровня;
- в реализации разработанного дидактического сопровождения развития информационной культуры обучающихся в научно-образовательной среде вуза, которое дает возможность преподавателям вузов обеспечивать в условиях реализации государственных образовательных стандартов поэтапный характер формирования информационной культуры у обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров, дополнительным профессиональным и программам профессионального обучения;
- в опубликовании полученного опыта внедрения многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в трех монографиях и возможности его применения в образовательном процессе, как инженерных вузов, так и вузов иной направленности, так как значимость полученных практических результатов данного исследования определяется возможностью распространения их на другие области вузовского и дополнительного образования специалистов, не являющихся специалистами инженерного профиля.

Практическая реализация диссертационной работы осуществлялась в рамках одного из направлений прикладных исследований Северо-Восточного государственного университета (№1862 от 13.11.2012г регистрационный № 01201280423) и научного проекта «Исследование системы формирования информационной культуры педагога как основы совершенствования качества образовательной деятельности» в рамках аналитической ведомственной целевой программы «Развитие научного потенциала высшей школы (2010-2012 годы)» (номер государственной регистрации НИР: 01200951941). Результаты диссертационного исследования получили положительную оценку и внедрены в научную и проектную деятельность Научно-внедренческого центра Международного исследовательского института (г. Москва), в образовательный процесс ФГБОУ ВО «Северо-Восточный государственный университет» (г. Магадан), ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет» Шуйский филиал (г. Шуя), МАОУ «Средняя общеобразовательная (русская культурологическая) школа № 2», МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 29» (г. Магадан), МАОУ «Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов № 14» (г. Магадан).

В целом, диссертация является результатом тщательного системного анализа особенностей информационной подготовки будущих инженеров. Все

основные идеи и результаты исследования нашли свое отражение в 77 публикациях автора, в том числе в 21 статье в рецензируемых научных журналах, включенных в список изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, 3 монографиях, 3 учебных пособиях с грифом «Рекомендовано Дальневосточным региональным учебно-методическим центром в качестве учебного пособия для студентов вузов региона» (ДВ РУМЦ), 3 учебно-методических пособиях; 6 электронных учебника; 3 базах данных, зарегистрированных в Федеральной службе по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (РОСПАТЕНТ). Материалы исследования (положения, теоретические и практические результаты) были представлены на научно-практических семинарах, международных, всероссийских, региональных и межвузовских научно-практических конференциях.

**Достоверность и научная обоснованность** результатов исследования обеспечивается глубиной и четкостью исходных методологических позиций; широким глубоким анализом всех аспектов исследования, посвященных проблемам разработки, апробации и внедрения многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного геолого-разведовательного профиля; соответствием задач избранной логики исследования; применением комплекса как теоретических, так и эмпирических методов, взаимно дополняющих друг друга.

**Личный вклад соискателя состоит:**

1. В проведении на высоком уровне теоретического анализа проблемы подготовки современных инженеров в информационной среде вуза, в расширении содержания психолого-педагогического понятийного аппарата посредством введения авторских трактовок базовых понятий исследования, таких как «информационная культура», ее компоненты, уровни, критерии и показатели измерения.

2. В тщательной проработке и теоретическом обосновании авторской концепции многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля, в выделении ее ядра и приложений.

3. В разработке на ее основе модели многоуровневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования.

4. В разработке авторских методик формирования и развития вышеназванных компонентов информационной культуры, выявления динамики их роста при переходе от бакалавриата к магистратуре, затем аспирантуре и системе дополнительного образования.

5. В создании авторского комплекса дидактического сопровождения по реализации формирования информационной культуры обучающихся при

уровневом образовании инженерного вуза и авторского диагностического комплекса, направленного на определение уровня сформированности информационной культуры обучающихся инженерного профиля (студентов (бакалавров, специалистов, магистров), аспирантов, слушателей курсов).

6. В реализации и апробации многоурвневой системы формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования с использованием педагогических механизмов, организационных форм, авторского дидактического сопровождения, методических инструментов применения в процессе обучения.

7. В подготовке публикаций по диссертационному исследованию.

Автореферат диссертации и труды полностью отражают основное содержание выполненного диссертационного исследования.

Выполненное диссертационное исследование характеризует высокий уровень научного анализа, включающий в себя как теоретические, связанные с использованием системного и деятельностного, интегративного подходов, так и эмпирические методы.

Положительно оценивая диссертационное исследование Н.А. Теплой, отметим, что в работе имеются некоторые недостатки, которые не уменьшают общей значимости работы и имеют дискуссионный характер:

1. При описании модели методической системы желательно было выписать ее особенности, характерные для формирования информационной культуры будущих инженеров геолого-разведывательного профиля.

2. Анализ концепций формирования информационной культуры обучающихся вуза, разработанных другими учеными, приведен в тексте диссертации, в автореферате он был бы также уместен и интересен читателям автореферата.

3. Требуется пояснения тот факт, что автор диссертации не рассматривает традиционный мотивационный компонент информационной культуры, а вводит и анализирует новое понятие «информационное мировоззрение».

Как диссертация, так и автореферат позволяют составить достаточно полное представление о выполненной работе. Диссертация логично выстроена, написана грамотным научным языком. Все поставленные автором задачи решены, гипотеза и положения, выносимые на защиту, доказаны, цель исследования достигнута.

**Считаю, что диссертация Теплой Наилы Алигасановны «Многоурвневая система формирования информационной культуры обучающихся инженерного профиля в условиях непрерывного образования» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям в п. п. 9, 10, 11, 13, 14 Положения о порядке присуждения ученых**

степеней, утвержденного Правительством РФ (Постановление № 842 от 24.09.2013г.), а ее автор, Теплая Наида Алигасановна, заслуживает присуждения ученой степени доктора педагогических наук по специальности 13.00.08 – теория и методика профессионального образования.

Официальный оппонент:

доктор педагогических наук, профессор,  
заведующая кафедрой технологий  
сервиса и технологического образования  
ФГБОУ ВО «Нижегородский  
государственный педагогический  
университет им. К. Минина»

М.Л. Груздева

Подпись Груздевой М.Л. заверяю

Проректор по учебно-методической  
деятельности



Папуткова Г.А.

*28 апреля 2017г.*

Контактная информация:

Груздева Марина Леонидовна

Адрес: 603132, г. Нижний Новгород, ул. Ульянова 1

Телефон. 8-(831) 436-02-43

E-mail: [gru1234@yandex.ru](mailto:gru1234@yandex.ru)

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет  
им. К. Минина»,

заведующая кафедрой технологий сервиса и технологического образования