



УТВЕРЖДАЮ

Врио ректора ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет», доктор технических наук

Ю.М. Казаков

2020 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет» на диссертационную работу Репях Ларисы Петровны на тему: «Формирование готовности персонала нефтегазовой отрасли к ситуациям производственного риска в дополнительном профессиональном образовании», представленную на соискание ученой степени кандидата педагогических наук по научной специальности 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования (педагогические науки)

Актуальность исследования. Современному отечественному производству необходимы кадры инженерно-технического персонала, способные обеспечивать безопасную безаварийную работу предприятия нефтегазовой отрасли. Высокий уровень опасности нефтегазового дела требует подготовки к работе в условиях производственного риска. Такие возможности обеспечивает формирование готовности персонала отрасли к ситуациям производственного риска в дополнительном профессиональном образовании. Поэтому научная проблема, поставленная и решенная в диссертационном исследовании Ларисы Петровны Репях, актуальна, что, в свою очередь, приводит к необходимости научного обоснования педагогических средств и условий их образовательной реализации, что и определило цель и задачи исследования.

Следует отметить как положительный тот факт, что диссертационное исследование опирается на актуальные нормативные документы в сфере социально-экономического развития (Стратегии экономической безопасности, научно-технологического и инновационного развития, Программа развития энергетики), профессионального образования («Закон об образовании в Российской Федерации», «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», ФГОС ВО 21.03.01 «Нефтегазовое дело»), требования работодателей (профессиональные стандарты группы 19 «Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа»), в которых зафиксирована социально-экономическая и профессионально-личностная потребность в

повышения уровня готовности инженеров к производственным опасностям, необходимость периодического повышения квалификации в сфере промышленной безопасности.

Текст диссертации содержит все необходимые разделы.

Во введении к работе представлен грамотно выстроенный и обоснованный методологический аппарат.

В соответствии с логикой исследования в первой главе «Теоретические основы формирования готовности персонала нефтегазовой отрасли к ситуациям производственного риска в дополнительном профессиональном образовании» рассмотрено состояние проблемы диссертации – достижение требования отраслевых профессиональных стандартов и актуального образовательного результата дополнительного профессионального образования (далее ДПО), раскрыты сущность и содержание ключевых понятий исследования.

С позиции профессиональной педагогики автором проанализирован длительный период конкретизации общих представлений о риске и о подготовке к риску персонала нефтегазовой отрасли. В обзоре охвачены значительный период времени и большой объем исследований, кроме того создан междисциплинарный контекст (философия, история, психология, социология, педагогика, техническая деятельность). Представлены концепции «ноль-риска», «риск-ориентированного подхода» и «приемлемого риска в производстве», отраженные в становлении дополнительного профессионального образования в области промышленной безопасности в нефтегазовой отрасли.

В результате проведенного анализа различных нормативно-правовых и научно-педагогических источников Л.П. Репях установила, что в настоящее время реализуется этап институционализации, компьютеризации и цифровизации различных аспектов научно-педагогической проблемы готовности персонала нефтегазовой отрасли к ситуациям производственного риска (с. 32). Происходит переход к обязательному периодическому повышению квалификации персонала нефтегазовой отрасли в дополнительном профессиональном образовании (с. 35).

Далее автор обоснованно обратилась к требованиям работодателей и исследовала представление таких требований в форме профессиональных стандартов, включающих трудовые функции 5-7 уровня квалификации, поскольку именно они характеризуют работу инженерно-технического персонала (с. 43-45). Диссертант отмечает специфику профессиональной деятельности персонала нефтегазовой отрасли, обусловленную высокой опасностью самих производственных объектов, технических устройств и оборудования, высокой скоростью и

напряженностью работы. Соискатель отмечает негативный фактор влияния вахтового метода на условия безопасной работы бригад нефтяников и газовиков.

Результатом теоретического анализа стало корректное и полноценное определение понятия ситуации производственного риска и готовности персонала нефтегазовой отрасли к таким ситуациям. Важным для логики исследования с позиций профессиональной педагогики является вывод автора о расширении профессиональной ответственности инженерно-технического персонала за соблюдением производственной безопасности во вверенном подразделении, необходимости более широкого представления об источниках риска и обстоятельствах проявления той или иной опасности, которое характеризуется как диссертантом как ситуация производственного риска.

Опираясь на разработанное определение ситуации производственного риска, Л.П. Репях уточнила содержание востребованного профессионально-личностного качества инженерно-технического работника – готовности к ситуациям производственного риска, а также выявила его структуру, выделив когнитивно-регламентирующий, организационно-деятельностный и мотивационно-ценностный компоненты (с. 46).

Соискателем далее определены образовательные ресурсы, необходимые для формирования исследуемого качества в условиях ДПО. На основе анализа научно-педагогической литературы конкретизирована триада образовательных ресурсов (профессионально-личностные, институциональные, средовые) (с.51). Выводы соискателя подкрепляются ссылками на действующие документы в сфере отечественного образования (с. 65-67). В диссертационной работе доказано, что в сложившихся социально-экономических условиях наиболее полное использование необходимых ресурсов возможно при взаимодействии «организация ДПО – клиент–работодатель» (с. 67, 71, 73).

Основным логическим регулятивом в исследовании является разработанная автором процессная модель формирования готовности персонала нефтегазовой отрасли к ситуациям производственного риска в дополнительном профессиональном образовании. Л.П. Репях установлены организационно-педагогические условия, обеспечивающие реализацию процессной модели в последовательности «от цели к результату».

Модель является оригинальной и включает целевой, методологический, функциональный, содержательно-технологический, процессуальный, результативный блоки, характеризующие основные элементы, этапы, педагогические средства и ожидаемые результаты исследуемого процесса (с.75-80).

Далее автором определена взаимосвязь между процессом формирования готовности к ситуациям производственного риска и актуализацией ресурсов взаимодействия «организация ДПО – клиент – работодатель», образовательной реализацией проблемной ситуации. Актуализация ресурсов взаимодействия, как доказала автор, выступает важнейшим механизмом формирования изучаемого качества. Каждому этапу формирования готовности (установочный, ориентационный, результирующий) отвечает определенный этап актуализации ресурсов взаимодействия. Такое соотнесение отражено в процессуальном блоке модели, подробно развернуто в таблице 1 (с. 90) и составляет важный научный результат исследования.

В целом педагогическое проектирование выполнено корректно. В качестве методологического подхода определен деятельностный подход. Его реализацию автор качественно дополняет принципами ресурсности, интерактивности, ситуативности, андрагогики, контекстности (с. 78). Разработана и отражена в модели критериально-диагностическая основа оценки достижения персоналом нефтегазовой отрасли готовности к ситуациям производственного риска в ДПО. Автором установлено три уровня сформированности готовности – перспективный, нормативный, формальный, которые отражают мнение работодателей о реалиях подготовки персонала (с. 91). Критериями сформированности исследуемой готовности как профессионально-личностного качества выступили аксиологический, праксиологический и гносеологический и соответствующие критериям показатели: полнота принимаемой функциональной ответственности за принятые решения в ситуациях производственного риска; системность знаний; организованность действий. Подробное раскрытие уровневых критериев и показателей сформированности *триады компонентов* готовности персонала нефтегазовой отрасли к ситуациям производственного риска представлено автором в табличной форме (табл. 4-6, с. 121-123).

В диссертационной работе представлено подробное и достоверное описание проведенной экспериментальной работы. Подробно разработана и описана программа экспериментальной работы (констатирующий эксперимент – таблица 2, с. 108, формирующий эксперимент – таблица 3, стр. 110-115). В программе определены направления и задачи экспериментальной деятельности, средства их реализации и прогнозируемый результата.

Автором представлены основные, наиболее существенные аспекты реализации всех организационно-педагогических условий гипотезы диссертации. В логике гипотезы в экспериментальной части диссертации Л.П. Репях разработала

матрицу основных ресурсов взаимодействия организации дополнительного профессионального образования, клиентов и работодателей.

В матричных формах (табл. 7, 8) автором сопоставлены профессионально-образовательные дефициты будущих слушателей, необходимые в повышении квалификации ресурсы и способы реализации ресурсов в ДПО (с. 130), что раскрывает первое педагогическое условие.

Второе организационно-педагогическое условие раскрыто на основе авторского классификатора ситуаций производственного риска (рисунки 11-17), определившего разнообразие средств и интерактивных форм моделирования и предупреждения производственного риска в процессе подготовки персонала.

Конкретизированы особенности применения в ДПО для инженерно-технического персонала нефтегазовой отрасли современных педагогических технологий: баддинг, партнерство, шедоунг, секондмент, «кейс-стади», реверс-методики, экспертизы ситуаций и делового документирования, имитированных экскурсий, иммерсионных технологий тренингов, технологий «обучение в команде», интерактивной свертки информации, ментальные риск-карты, комикс-календарей, визуализации, сканфолдинга.

Следует отметить грамотный подбор диагностических методик, их соответствии контингенту слушателей ДПО (учтены возраст, уровень инженерно-технического персонала, отраслевая специфика нефтегазовой отрасли).

Выборка респондентов достаточно представительна (1232 участника). Статистическая обработка результатов проведена по критерию Вилкоксона – Манна – Уитни. После формирующего эксперимента достоверность различий характеристик сравниваемых выборок составляет 95%, что обусловлено реализацией организационно-педагогических условий и подтверждает гипотезу автора о возможности формирования готовности персонала нефтегазовой отрасли к ситуациям производственного риска в дополнительном профессиональном образовании в предложенных организационно-педагогических условиях.

Научная ценность работы определяется ее **научной новизной**.

1. На основе анализа трудовых функций различных категорий персонала нефтегазовой отрасли с позиций теории и методики профессионального образования установлена необходимость выделения в содержании программ повышения квалификации инженерно-технических работников ситуаций производственного риска как объективно существующего вида совокупности изменяющихся опасных технико-технологических обстоятельств современного промышленного производства, которые с некоторой вероятностью могут возникать в деятельности инженерно-технического персонала нефтегазовой отрасли, приводя к

нарушениям регламентированных процессов добычи, транспортировки или переработки нефти и газа, к авариям, инцидентам и травмам. Необходимость такого выделения обусловлена разнообразием функций инженерно-технического персонала нефтегазовой отрасли по выявлению, оценке и управлению производственным риском.

2. Конкретизировано педагогическое содержание профессионально-личностного качества инженерно-технического персонала нефтегазовой отрасли, которое характеризуется понятием «готовность персонала нефтегазовой отрасли к ситуациям производственного риска» и востребовано в современных трудовых отношениях. Авторское представление отличается от известных близких по смыслу описаний качеств будущих инженеров (О.М. Бондарев, Е.М. Езерская, Н.С. Ефимова, Е.С. Минкова, В.В. Михайлова, Т.А. Николаева), выявляющих востребованность совокупности (наличия) рискологических знаний, умений и ценностей безопасности. Отличие авторской трактовки состоит в выделении свойств системности знаний, организованности действий и полноты принятия функциональной ответственности в обеспечении промышленной безопасности, необходимых инженерно-техническому работнику нефтегазового предприятия и зафиксированных в авторском определении исследуемой готовности.

3. Спроектирована процессная модель формирования исследуемого профессионально-личностного качества, представляющая последовательность реализации этапов (установочного, ориентационного и результирующего) формирования готовности персонала к ситуациям производственного риска во взаимосвязи с актуализацией ресурсов взаимодействия «организация ДПО – клиент – работодатель». Реализация модели обеспечивается методологией деятельностного подхода на основе принципов ресурсности, интерактивности, ситуативности, андрагогики, контекстности.

4. Установлены организационно-педагогические условия формирования исследуемого профессионально-личностного качества, интегрирующие процессы соотнесения профессионально-личностных потребностей и дефицитов слушателей ДПО с реализацией ресурсов, обеспеченных взаимодействием «организация ДПО – клиент – работодатель»; модернизацию дополнительных профессиональных программ за счет включения в них контекстов производственной безопасности, а также реализацию в ДПО различных интерактивных технологий, средств и форм моделирования и предупреждения ситуаций производственного риска.

5. Автором разработано программно-методическое обеспечение формирования исследуемого качества, которое позволяет, применяя авторский классификатор ситуаций производственного риска нефтегазовой отрасли, обоснованно от-

бирать и включать в дополнительные образовательные программы темы промышленной безопасности, использовать вариативные педагогические технологии и информационно-технологическое оснащение взаимодействия преподавателей со слушателями.

Отметим теоретическую значимость исследования.

Обращение к методологии деятельностного подхода определило приоритет усложняющейся деятельности слушателей из числа инженерно-технического персонала нефтегазовой отрасли в повышении квалификации; принцип контекстности обосновал профессиональную доминанту ДПП – изучение и освоение профессиональных функций инженерно-технического персонала в обеспечении производственной безопасности структурного подразделения; принцип интерактивности стал основанием для выбора педагогических технологий ДПО; принцип ситуативности определил формы проведения занятий как предлагаемых слушателем ситуаций производственного риска, которые моделируются для поиска наилучшего варианта их предупреждения, приобретения опыта разрешения, что в целом расширило границы применимости деятельностного подхода в методологии профессионального образования.

Классификации ситуаций производственного риска, разработанные автором, систематизируют представление дидактики о выборе форм, методов, средств, соответствующих профессионально-личностным запросам и дефицитам клиентов ДПО – слушателей дополнительных профессиональных программ нефтегазовой отрасли.

Уточненные в рамках проблемы диссертации дефиниции «ситуация производственного риска», «готовность к ситуации производственного риска» конкретизируют понятийный аппарат рискологии дополнительного профессионального образования.

Практическая значимость результатов исследования. Для практики ДПО имеют значение анкеты для взаимодействия с работодателями, а также диагностические комплексы для оценки готовности персонала к ситуациям производственного риска.

Существенный методический ресурс для ДПО составляют согласованные с работодателями программы и методические материалы в контексте обеспечения производственной безопасности, практики имитации командной работы персонала в опасных ситуациях на технологическом оборудовании предприятий и полигона автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования, которые могут использоваться в целях повышения подготовки персонала нефтегазовой отрасли к ситуациям производственного риска.

Рекомендации по внедрению в образовательную практику. Практические результаты исследования могут быть использованы в деятельности организации ДПО, созданных как на базе автономных некоммерческих организаций, в корпоративном образовании, в центрах компетенций и на базе вузов, реализующих повышения квалификации работников нефтегазовой отрасли.

При общей положительной оценке проделанной диссертантом работы, следует отметить, что она не свободна от определенных *дискуссионных позиций*:

Общий замысел диссертации заключается в создании условий формирования готовности персонала нефтегазовой отрасли к ситуациям производственного риска в дополнительном профессиональном образовании. В этой связи возникают вопросы, требующие уточнения:

1. По понятийному аппарату: в *этапах исследования* указана реализация процессной модели, но не отражены разработка модели, организационно-педагогические условия, технологии и средства исследуемого процесса; в *научной новизне* четыре позиции, а на защиту выносятся семь положений (их количество можно было сократить, объединив, например, первое со вторым, пятое с седьмым).

2. В диссертации автором используется понятие «ситуация производственного риска». Считает ли автор, что готовность к ситуациям производственного риска – это специфическая профессиональная компетенция, присущая только инженеру нефтегазовой отрасли? Насколько применимо данное понятие в отношении других профессий (например, врач, учитель, программист, юрист).

3. В диссертации основным механизмом формирования исследуемой готовности является актуализация ресурсов взаимодействия «организация ДПО – клиент – работодатель», в то же время автор не использует ресурсный подход в качестве методологии исследования.

4. Автором предлагаются такие педагогические технологии как скаффолдинг, секондмент, баддинг, шедоунг. Следует уточнить новизну и результативность этих технологий в сравнении с ранее применяемыми в ДПО технологиями наставничества, стажировки, педагогической поддержки.

5. В основу выбора дидактических средств формирования готовности к ситуациям производственного риска в диссертации предложены три типа классификаций ситуаций, в то же время не указано, являются ли данные классификации исчерпывающими или возможны другие основания анализа ситуаций производственного риска?

Указанные замечания, несколько снижая впечатление об этой очень хорошей работы, не влияют на научную и практическую ценность диссертации, ее итоговую положительную оценку.

Общая оценка диссертации. Проведенное Л.П. Репях исследование характеризуется глубиной и обоснованностью. Автором сделан обстоятельный обзор исследований (280 источника), следует отметить корректность в оценке позиций других исследователей, что свидетельствует о высоком уровне культуры соискателя.

Достоверность и обоснованность результатов исследования не вызывает сомнений и обеспечиваются длительным характером изучения образовательной практики; логикой работы; целостностью и непротиворечивостью результатов исследования; интерпретацией эмпирических данных. Материал диссертации проиллюстрирован таблицами и рисунками. Считаю необходимым отметить научно-содержательную целостность изложения материала.

Личный вклад автора состоит в теоретическом обосновании и практическом экспериментальном исследовании заявленной проблемы.

Публикации автора (в том числе в журналах, входящих в перечень ВАК Минобрнауки РФ (4 статьи), в журнале, индексируемом в SCOPUS, учебное пособие, а также статьи в научных журналах и сборниках) достаточно полно представляют результаты исследования.

Автореферат соответствует предъявляемым требованиям и отражает основное содержание и результаты диссертации. Содержание диссертации полностью соответствует заявленной теме. Отраженные в диссертации объект, предмет, цель, задачи, а также содержание соответствуют области исследования научной специальности 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования, определяют перспективы её развития, ориентированы на разрешение актуальных научно-теоретических и научно-методических проблем.

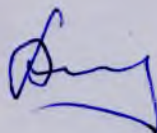
Диссертация «Формирование готовности персонала нефтегазовой отрасли к ситуациям производственного риска в дополнительном профессиональном образовании» Репях Ларисы Петровны представляет собой научно-квалификационную работу, в которой содержится решение актуальной социально значимой научной задачи подготовки инженерно-технических работников отрасли к обеспечению производственной безопасности, имеющей значение для развития теории и методики профессионального образования.

Диссертация соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к канди-

датским диссертациям, а её автор Репях Лариса Петровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата педагогических наук по научной специальности 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования (педагогические науки).

Отзыв подготовлен доктором педагогических наук, профессором Кондратьевым Владимиром Владимировичем. Отзыв обсужден и утвержден на заседании кафедры методологии инженерной деятельности (протокол № 3 от 18.11.2020 г.).

Начальник Центра подготовки и повышения квалификации преподавателей вузов Института дополнительного профессионального образования, заведующий кафедрой методологии инженерной деятельности, доктор педагогических наук, профессор



Кондратьев
Владимир Владимирович

Подписавший согласен на обработку персональных данных и представление в сети Интернет.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет»

(ФГБОУ ВО «КНИТУ»), Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Российская Федерация, Республика Татарстан, Казань, 420015, ул. К. Маркса, 68.

+7 (843) 231-42-00, office@kstu.ru, <http://www.kstu.ru>

Подпись Кондратьева В.В. заверяю

Печать

