

## **ОТЗЫВ**

официального оппонента, доктора технических наук, доцента  
Черного Константина Анатольевича  
на диссертацию Кулешова Владимира Владимировича  
на тему:

«Снижение профессионального риска на основе оценки уровня культуры безопасности»,  
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 2.10.3. Безопасность труда

### **1. Актуальность темы работы**

В настоящее время традиционные подходы к обеспечению безопасности труда, основанные преимущественно на анализе уже свершившихся событий, демонстрируют ограниченную эффективность. Даже при наличии формально выстроенной системы управления охраной труда и высоком уровне технической оснащенности ключевым фактором, определяющим уровень травматизма и производственно обусловленной заболеваемости, остается человек. Недостаточная приверженность руководства, формальное отношение персонала к инструктажам и отсутствие личной вовлеченности в вопросы безопасности ограничивают результативность снижения производственного травматизма. В связи с этим, переход к управлению безопасностью труда, основанному на оценке и развитии культуры безопасности, является одним из наиболее эффективных направлений снижения профессиональных рисков.

С учетом вышесказанного, диссертационная работа Кулешова В.В., посвященная разработке количественного метода оценки уровня культуры безопасности на основе превентивных индикаторов и обоснованию его влияния на снижение профессионального риска, представляется, несомненно, актуальной и своевременной. Таким образом, тема представленной к защите диссертационной работы актуальна, представляет интерес для науки и практики обеспечения безопасности труда.

### **2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Автором в процессе выполнения диссертации решены поставленные задачи, отражающие цель работы: снижение профессионального риска на основе оценки уровня культуры безопасности посредством применения превентивных индикаторов.

Автором обоснованы границы пяти уровней культуры безопасности (от «низкого» до «превосходного») в зависимости от значения показателя культуры безопасности (КБ), что позволило устранить субъективность и ограничения, характерные для существующих моделей (лестница Хадсона, кривая Брэдли).

Данный подход позволил автору разработать двухуровневую иерархическую систему из индикаторов 1-го и 2-го уровней, а также предложить методику их количественной оценки.

Выявленные и представленные в работе зависимости показателя культуры безопасности от состояния превентивных индикаторов, полученные на основе анализа эмпирических данных и экспертных оценок 185 респондентов, базируются на корректном применении методов статистической обработки, математического моделирования.

На основе превентивных индикаторов 1-го и 2-го уровней автором разработана математическая модель для определения уровня культуры безопасности в зависимости от показателя культуры безопасности.

Основные научные положения, сформулированные в диссертационной работе и выносимые на защиту, в целом раскрыты и доказаны, а представленные выводы и рекомендации адекватно отражают суть представленных научных исследований.

### **3. Достоверность и научная новизна полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

В диссертационной работе отражен ряд научных достижений автора. Наиболее значимыми являются следующие результаты, характеризующиеся научной новизной:

- впервые научно обоснованы уровни культуры безопасности с четко определенными числовыми границами в зависимости от значения показателя культуры безопасности;
- впервые научно обосновано понятие «превентивные индикаторы» применительно к сфере безопасности труда;
- впервые разработана иерархическая двухуровневая система превентивных индикаторов культуры безопасности, позволяющая оценить уровень культуры безопасности в организации;
- впервые разработана математическая модель для оценки уровня культуры безопасности на основе числового показателя культуры безопасности, определяемого по значениям превентивных индикаторов 1-го и 2-го уровней;
- разработаны оценочные критерии превентивных индикаторов и рассчитаны их весовые коэффициенты.

Сформулированные в работе научные результаты исследованы с достаточной глубиной проработки.

Достоверность выносимых на защиту положений и полученных в работе результатов подтверждается:

- корректным применением логики научных исследований, методов аналитического обзора и систематизации данных, статистической обработки эмпирических данных, математического моделирования и экспертных оценок. Все вычисления проводились с использованием программного обеспечения, в том числе специально разработанного;
- достаточным объемом эмпирических данных и репрезентативностью выборки экспертов (185 респондентов из различных отраслей);
- практической апробацией разработанной методики в действующей организации (ООО «Карьер») с получением измеримых результатов снижения профессионального риска.

Практическая и научная ценность представленной к рассмотрению работы не вызывает сомнений. Выявленные автором зависимости и разработанные на их основе математическая модель, методика и программное обеспечение позволяют научно обоснованно определять уровень культуры безопасности и целенаправленно разрабатывать мероприятия по снижению профессионального риска в организациях любого вида экономической деятельности.

Основные результаты обсуждались и получили одобрение на международных и всероссийских конференциях.

Вышеизложенное подтверждает последовательное выполнение работы, достоверность и научную новизну разработанных решений, полученных результатов, выводов и рекомендаций.

#### **4. Замечания по диссертационной работе и дискуссионные положения**

По диссертации имеются следующие замечания и дискуссионные положения:

1. В диссертации не обоснована периодичность оценки культуры безопасности предлагаемым методом.
2. В главе 2 при описании применения метода Дельфи для обоснования числовых границ уровней культуры безопасности автор указывает, что были привлечены 20 экспертов (стр. 39). Однако в тексте диссертации недостаточно подробно обоснован выбор критериев отбора специалистов.
3. Предложенная на стр. 56 математическая модель (2.11) включает значительное количество индикаторов 2-го уровня, что на начальном этапе внедрения методики может создавать трудности в определении уровня культуры безопасности для специалистов по охране труда, не обладающих достаточными навыками сбора и обработки подобных данных.
4. В работе (рис. 2.7) представлена графическая зависимость показателя культуры безопасности от превентивного индикатора «Приверженность руководства», показывающая, что с увеличением данного индикатора возрастает показатель культуры безопасности. Возникает вопрос: сохраняется ли это на практике?

Приведенные замечания и дискуссионные моменты, безусловно, могут быть сняты при соответствующих пояснениях автора в ходе защиты диссертации, не снижают научную и практическую значимость диссертационной работы и не влияют на положительную оценку представленной диссертационной работы как законченного научного исследования.

#### **5. Заключение о соответствии диссертационной работы критериям Положения о присуждении ученых степеней**

На основании анализа диссертационной работы, автореферата и опубликованных по теме диссертации работ (16 научных трудов, в том числе 5 статей в изданиях, рекомендованных ВАК для спец. 2.10.3. Безопасность труда) следует отметить, что диссертационная работа Кулешова Владимира Владимировича является самостоятельной, завершенной научно-квалификационной работой, обладающей признаками актуальности и новизны, в которой изложены новые научно обоснованные решения по определению уровня культуры безопасности с применением превентивных индикаторов для последующего снижения профессионального риска.

Тема, содержание работы и предмет исследования соответствуют п. 4 паспорта научной специальности 2.10.3. Безопасность труда: «Развитие методологии управления профессиональными рисками, обоснование критериев и социально приемлемых уровней риска, разработка методов оценки и способов снижения профессионального риска на объектах».

Диссертационная работа имеет внутреннее структурное единство, материалы и результаты исследований изложены в объеме, достаточном для понимания, что позволило автору раскрыть научно-техническую значимость диссертационной работы на необходимом для этого квалификационном уровне.

В автореферате диссертации отражены основные идеи и выводы работы, показан личный вклад автора в проведенное исследование, а также охарактеризованы степень научной новизны, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. Содержание автореферата соответствует сущности диссертационной работы, раскрывает этапы проведения исследований, логику автора и последовательность выполненных

исследований. Основные положения, результаты и выводы по главам диссертации изложены в реферативной форме. Автореферат соответствует диссертационной работе в аспектах цели и задач исследований, обоснования актуальности, научной новизны, а также теоретической и практической значимости работы.

Диссертационная работа Кулешова Владимира Владимировича на тему «Снижение профессионального риска на основе оценки уровня культуры безопасности», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3. Безопасность труда, по объему исследований, их глубине, научной новизне, теоретической и практической значимости соответствует установленным требованиям, предъявляемым к научно-квалификационным работам на соискание ученой степени кандидата наук согласно п.п. 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842, а ее автор, Кулешов Владимир Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.3. Безопасность труда.

Официальный оппонент

доктор технических наук, доцент,

заведующий кафедрой

«Безопасность жизнедеятельности»

федерального государственного автономного

образовательного учреждения высшего образования

«Пермский национальный исследовательский

политехнический университет» (ПНИПУ)



Черный  
Константин  
Анатольевич

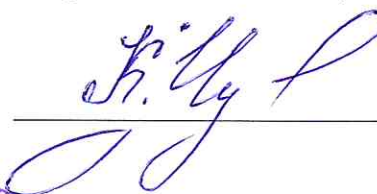
03 сентября 2026 г.

Контактные данные и адрес места работы:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет» (ПНИПУ) 614990, г. Пермь, Комсомольский пр., 29, Тел.: 7 (342) 219-81-73; E-mail: sms@pstu.ru

Докторская диссертация официального оппонента, Черного К.А., защищена по специальности 05.26.01 Охрана труда (машиностроение).

Я, Черный Константин Анатольевич, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку



К.А. Черный

Подпись доцента Черного К.А. удостоверяю:

Ученый секретарь Ученого совета ПНИПУ,

кандидат исторических наук, доцент



В.И. Макаревич