

**Письменный отзыв официального рецензента  
по диссертационной работе Шапоревой Анны Васильевны  
на тему «Разработка автоматизированной системы оценки качества  
обеспечения и организации учебного процесса при дистанционной  
технологии обучения»  
на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности  
6D075100-«Информатика, вычислительная техника и управление»**

<b>№ п/ п</b>	<b>Критерии</b>	<b>Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)</b>	<b>Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)</b>
1.	Тема диссертации (на дату ее утверждения) соответствует направлениям развития науки и/или государственным программам	1.1 Соответствие приоритетным направлениям развития науки или государственным программам:	<p>Диссертация соответствует основным направлениям научного развития, определенным Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан. Это подтверждается соотнесением с целями и задачами следующих государственных программ:</p> <p>1) Третья модернизация Казахстана: новые возможности для граждан и качественный рост. Стратегический план развития страны до 2025 года (№636, утверждена Указом Президента РК от 15.02.2018).</p> <p>2) Государственная программа «Цифровой Казахстан» (№827. Утверждена постановлением Правительства РК от 12.12.2017).</p>

			3) Национальный план развития сферы информации на 2020-2022 годы (№183, утвержден постановлением Правительства РК от 07.04.2020).
		<p>1) Диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы)</p> <p>2) Диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы)</p> <p>3) Диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление)</p>	<p>Диссертация соответствует Приоритетному направлению развития науки, утверждённому Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Исследование в области образования и науки (актуальные проблемы развития исследований в области науки и технологий).</li> </ul>
2.	Важность для науки	Работа <u>вносит</u> /не вносит существенный вклад в науку, а ее важность <u>хорошо</u> <u>раскрыта</u> /не раскрыта	Соискатель всесторонне рассмотрел этапы, особенности и развитие современных систем оценки качества обеспечения п

			организации учебного процесса. Работа вносит существенный вклад в науку управления образовательным процессом, особенно при дистанционной технологии обучения и имеет возможность положительно влиять на качество образования. Важность исследования хорошо раскрывается в каждом из разделов диссертационной работы.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: <b>1) Высокий;</b> 2) Средний; 3) Низкий; 4) Самостоятельности нет	Работа демонстрирует высокий уровень авторской самостоятельности, что подтверждается отсутствием плагиата, оригинальностью работы на уровне 95% и обоснованностью представляемых тезисов для защиты.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: <b>1) Обоснована;</b> 2) Частично обоснована; 3) Не обоснована.	Тема диссертации актуальна и достаточно обоснована. Согласно требованиям организациям образования по предоставлению дистанционного обучения и правил организации учебного процесса по дистанционному обучению и в форме онлайн-обучения, университетам для реализации образовательного

			процесса посредством дистанционных технологий необходимы информационные системы, способные контролировать качество данного процесса как в режиме мониторинга, так и в режиме контроля определённых показателей.
	4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: <b><u>1) Отражает;</u></b> 2) Частично отражает; 3) Не отражает		Содержание диссертации отражает тему диссертации, раскрывает предложения и решения исследуемой проблемы.
	4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: <b><u>1) соответствуют;</u></b> 2) частично соответствуют; 3) не соответствуют.		Цели и задачи согласованы и соответствуют теме диссертации, предполагают разработку модели и алгоритмов, применяемых для решения задачи оценки качества обеспечения и организации учебного процесса при дистанционной технологии обучения.
	4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: <b><u>1) полностью взаимосвязаны;</u></b> 2) взаимосвязь частичная;		Все разделы и подразделы диссертации логически взаимосвязаны, четко обоснованы и характеризуются ясностью и последовательностью изложения материала.

		<p>3) взаимосвязь отсутствует.</p>	<p>Диссертационная работа представляет собой рукопись, объемом 137 страниц текста компьютерного набора, состоит из введения, четырех разделов, заключения, списка использованных источников из 123 наименований и 6 приложений. В тексте представлены: 54 рисунка и 10 таблиц. Соискателем проделана тщательная работа по каждому разделу рассматриваемой темы, которая полностью раскрыта; решены поставленные задачи, что позволяет утверждать о достижении поставленной цели.</p>
		<p>4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:</p> <p><b><u>1) критический анализ есть;</u></b></p> <p>2) анализ частичный;</p> <p>3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов;</p> <p>4) анализ отсутствует.</p>	<p>Предложенные автором и успешно использованные различные решения (принципы, методы, алгоритмы, модели, автоматизированная система) аргументированы. Необходимо заметить, что в работе использовано большое количество источников литературы отечественных и зарубежных авторов по теме исследования, которые критически оценены.</p>

5.	Принцип научной новизны	<p>5.1 Научные результаты и положения являются новыми?</p> <p><b><u>1) полностью новые;</u></b>          2) частично новые (новыми являются 25-75%);          3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Научные результаты и положения являются новыми, при этом необходимо отметить разработанную модель для автоматизированной системы оценки качества обеспечения и организации учебного процесса при дистанционной технологии обучения на основе критериального подхода, методов экспертных оценок и анализа иерархий.</p>
		<p>5.2 Выводы диссертации являются новыми?</p> <p><b><u>1) полностью новые;</u></b>          2) частично новые (новыми являются 25-75%);          3) не новые (новыми являются менее 25%).</p>	<p>Выводы по диссертации являются полностью новыми, полученные автором и сформулированные в диссертации, являются новыми научными знаниями в области управления качеством учебного процесса при дистанционной технологии обучения.</p>
		<p>5.3 Технические, технологические, экономические или управленические решения являются новыми и обоснованными:</p> <p><b><u>1) полностью новые;</u></b>          2) частично новые (новыми являются 25-75%);          3) не новые (новыми являются менее 25%).</p>	<p>Технические, технологические, экономические или управленические решения, используемые для достижения поставленных задач, являются новыми. По результатам исследования была создана автоматизированная система оценки качества обеспечения и организации учебного</p>

			процесса при дистанционной технологии обучения, позволяющая проводить оценку качества, автоматически получать результаты, оценивать качество в режиме мониторинга и контроля.
6.	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы <u>основаны/не</u> основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам)	Все основные выводы основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах с применением соответствующего инструментария аналитических и экспериментальных исследований, а также средств автоматизации математических расчетов и визуализации результатов в Power BI. В результате предложена автоматизированная система, которая оценивает качество обеспечения и организации учебного процесса при дистанционной технологии обучения на основе предложенных критериев.

<p>7. Основные положения, выносимые на защиту</p>	<p>Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности:</p> <p>7.1 Доказано ли положение?</p> <p><b>1) доказано;</b> 2) скорее доказано; 3) скорее не доказано; 4) не доказано; 5) в текущей формулировке проверить доказанность положения невозможно.</p> <p>7.2 Является ли положение тривиальным?</p> <p>1) да; <b>2) нет;</b> 3) в текущей формулировке проверить тривиальность положения невозможно.</p> <p>7.3 Является ли положение новым?</p> <p><b>1) да;</b> 2) нет; 3) в текущей формулировке проверить новизну положения невозможно.</p> <p>7.4 Уровень для применения:</p> <p>1) узкий; 2) средний; <b>3) широкий;</b></p>	<p>Все основные положения, представленные в диссертации и выносимые на защиту: - доказаны; - не являются тривиальными; - являются новыми; - уровень применения - широкий; - доказаны в статьях автора.</p> <p>Первое положение – критериальная модель оценки качества обеспечения и организации учебного процесса при дистанционной технологии обучения отражено в статье Development of comprehensive decision support tools in distance learning quality management processes (международный рецензируемый журнал Scopus) и Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом №27664 от «5» июля 2022 года «Критериальная модель оценки качества обеспечения и организации учебного процесса при дистанционной технологии обучения»;</p> <p>Второе положение – алгоритмы автоматизации через инструментальные</p>
---	---	---

		<p>4) в текущей формулировке проверить уровень применения положения невозможно.</p> <p>7.5 Доказано ли в статье?</p> <p><b><u>1) да;</u></b></p> <p>2) нет;</p> <p>3) в текущей формулировке проверить доказанность положения в статье невозможно.</p>	<p>программные средства, реализующие разработанную модель и позволяющие оценить качество обеспечения и организации учебного процесса при дистанционной технологии обучения разработаны соискателем, на основании них создано приложение «SMARTcriterium» на которое получены авторские права:</p> <p>1. Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом № 42388 от «26» января 2024 года «Методика расчета векторов приоритетов и построения критериальной модели в приложении «SMARTcriterium».</p> <p>2. Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом № 42502 от «31» января 2024 года «Интерфейс приложения «SMARTcriterium» для оценки качества обеспечения и организации учебного процесса при дистанционной технологии обучения»:</p>
--	--	--	--

			Положение третье – результаты эксперимента по оценке качества обеспечения и организации учебного процесса при дистанционной технологии обучения по предложенным в диссертационном исследовании критериям, по данному положению так же получено Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом № 36083 от «18» мая 2023 года «Результаты эксперимента по оценке качества обеспечения и организации учебного процесса при дистанционной технологии обучения».
8.	Принцип достоверности Достоверность источников и предоставляемой информации	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана <b>1) да;</b> 2) нет.	Достоверность результатов обеспечивалось использованием современных средств и методик проведения исследований. Это дает основание считать получение результаты достаточно обоснованными и достоверными.
		8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием	Результаты диссертационной работы получены с использованием

	<p>современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:</p> <p><b>1) да;</b> 2) нет</p>	<p>современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий.</p>
	<p>8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием (для направлений подготовки по педагогическим наукам результаты доказаны на основе педагогического эксперимента):</p> <p><b>1) да;</b> 2) нет</p>	<p>Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены в исследовании путем апробации. Соискатель представил четыре Свидетельства о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом, включая авторское право на разработанную модель, результаты эксперимента, интерфейс приложения «SMARTcriterium» и методику расчета векторов приоритетов и построения критериальной модели.</p>
	<p>8.4 Важные утверждения <b>подтверждены</b>/части чно подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и</p>	<p>Важные утверждения в данной работе полностью подтверждены ссылкам и на актуальную и достоверную научную литературу, что отражено в анализе теоретических</p>

		достоверную научную литературу	разделов диссертации в многочисленных первоисточниках, близких теме исследования.
		8.5 Использованные источники литературы <b>достаточны/не</b> достаточны для литературного обзора	Соискателем проделан большой литературный обзор на основе 123 научных источников по теме исследования, в том числе соискатель рассматривает научные труды казахстанских исследователей.
9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да; 2) нет	Полученные результаты исследования, имеющие теоретическую значимость, представлены в виде рекомендаций по управлению качеством на основе оценки показателей качества. Эти рекомендации могут быть использованы в управлении процессом обеспечения качества образовательной услуги, независимо от формата ее предоставления.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: <b>1) да;</b> 2) нет	Полученные результаты могут быть использованы управленческим персоналом предприятий и организаций при разработке автоматизированных систем оценки качества в других сферах хозяйственной и производственной деятельности.

		<p>9.3 Предложения для практики являются новыми:</p> <p><b>1) полностью новые;</b></p> <p>2) частично новые (новыми являются 25-75%);</p> <p>3) не новые (новыми являются менее 25%)</p>	<p>Предложения рекомендации диссертанта для практики являются полностью новыми, что доказано в диссертационной работе.</p>
10.	Качество написания и оформления	<p>Качество академического письма:</p> <p><b>1) высокое;</b></p> <p>2) среднее;</p> <p>3) ниже среднего;</p> <p>4) низкое.</p>	<p>Качество написания и оформления диссертационной работы высокое.</p>

#### **Заключение официального рецензента:**

Диссертация Шапоревой Анны Васильевны на тему: «Разработка автоматизированной системы оценки качества обеспечения и организации учебного процесса при дистанционной технологии обучения» является самостоятельном научным исследованием и полностью соответствует требованиям «Правил присуждения ученых степеней», предъявляемых к диссертационным работам.

Автор диссертации заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD) по специальности 6D075100 – «Информатика, вычислительная техника и управление».

#### **Официальный рецензент**

Доктор PhD по специальности  
6D075100-«Информатика,  
вычислительная техника и  
управление», ст. преподаватель  
кафедры Компьютерных наук  
Казахского агротехнического  
исследовательского университета им.  
С. Сейфуллина

*Аканова Акерке Сапаровна*

