ОТЗЫВ

официального рецензента на диссертационную работу

Сулейменовой Арайлым Шаймуратовны на тему «Трансформация мирового рынка нефти и перспективы развития нефтяной отрасли экономики Казахстана», предоставленную на соискание степени доктора философии (PhD)по специальности «6D051300 – Мировая экономика»

№ п/п	Критерии	Соответствие критериям (подчеркнуть один из вариантов ответа)	Обоснование позиции официального рецензента (замечания выделить курсивом)
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:** **1) диссертация выполнена в рамках проекта или целевой программы, финансируемого(ой) из государственного бюджета (указать название и номер проекта или программы);** 2) диссертация выполнена в рамках другой государственной программы (указать название программы); 3) диссертация соответствует приоритетному направлению развития науки, утвержденному Высшей научно-технической комиссией при Правительстве Республики Казахстан (указать направление).	Тема диссертационного исследования посвящена комплексному анализу закономерностей трансформации мирового рынка нефти и выработке стратегических векторов развития нефтяного сектора Республики Казахстан. В условиях повышенной волатильности цен, перестройки глобальных логистических цепей и ужесточения международного климатического регулирования данная проблематика приобретает критическое значение для устойчивости национальной экономики. Исследование направлено на преодоление доминирующей сырьевой ориентации отрасли за счёт обоснования механизмов глубокой переработки углеводородного сырья, повышения экспортно-производственного потенциала и формирования высокотехнологичного нефтегазохимического (НГХ) кластера. **Исследование выполнено в рамках реализации нескольких научных проектов грантового и программно-целевого финансирования МНВО РК**: ИРН AP19677212 «Ресурсосбережение как стратегическое направление формирования "зеленой" экономики в нефтегазовом комплексе Казахстана в условиях ресурсной ограниченности: механизмы реализации» (2023–2025 гг.); а также ИРН AP14869893 «Новые форматы сотрудничества в приграничных территориях сопредельных стран: факторы, условия и приоритеты экономического партнерства для национальных экономик Казахстана и Узбекистана» (2022–2024 гг.); ИРН OR11465433 «Разработка концепции и механизмов сбалансированного территориального развития экономики и общества Казахстана» (2021–2022 гг.); ИРН AP08052800 «Интеллектуальный потенциал регионов Республики Казахстан: оценка и перспективы развития» (2020–2022 гг.).

			Кроме того, основные положения диссертации напрямую коррелируют с ключевыми стратегическими и нормативно-правовыми актами Республики Казахстан, в частности: «Концепция развития нефтеперерабатывающей отрасли Республики Казахстан на 2025–2040 годы»; «Кодекс РК «О недрах и недропользовании» № 125-VI ЗРУ от 27 декабря 2017 года.
2.	Важность для науки	Работа **вносит**/не вносит **существенный вклад в науку, а ее важность хорошо раскрыта**/не раскрыта.	**Диссертационное исследование вносит существенный теоретический и методологический вклад** в развитие отечественной экономической науки в области мировой экономики, энергетической политики и стратегического управления сырьевыми отраслями. Важность работы обоснована необходимостью преодоления традиционного узкоотраслевого подхода к нефтяному сектору и перехода к системному исследованию его трансформации под воздействием глобальных рыночных, технологических и геополитических сдвигов.
3.	Принцип самостоятельности	Уровень самостоятельности: 1) высокий; 2) средний; 3) низкий; 4) самостоятельности нет.	**Уровень самостоятельности диссертационного исследования оценивается как высокий.** Работа представляет собой завершенный, концептуально целостный научный труд, выполненный автором лично на основе глубокого теоретического анализа и масштабной эмпирической базы. Самостоятельность научного поиска и глубина аналитической проработки подтверждаются: - самостоятельным сбором, систематизацией и обработкой обширного массива статистических, нормативно-правовых и программных источников; - самостоятельной постановкой исследовательских задач, разработкой авторской методики факторно-регрессионного анализа с проверкой диагностических характеристик модели; - разработкой оригинальных прогнозных сценариев развития нефтяной отрасли и проектированием организационно-экономической структуры НГХ кластера. Все теоретические выводы, аналитические расчеты, модели и практические рекомендации, выносимые на защиту, получены автором самостоятельно.
4.	Принцип внутреннего единства	4.1 Обоснование актуальности диссертации: 1) обоснована; 2) частично обоснована; 3) не обоснована.	**Актуальность темы исследования обоснована достаточно полно и аргументированно.** В работе аргументировано показано, что доминирующая сырьевая ориентация нефтяного сектора Казахстана в условиях глобальной трансформации энергетических рынков выступает ключевым фактором уязвимости национальной экономики. Автор справедливо подчеркивает, что традиционные подходы к управлению отраслью, ориентированные преимущественно на экспорт сырой нефти, больше не отвечают современным требованиям из-за постоянных скачков цен,

			санкций и строгих экологических правил. Поэтому переход к глубокой переработке сырья и созданию НГХ кластера доказан как необходимое условие для долгосрочной стабильности экономики.
		4.2 Содержание диссертации отражает тему диссертации: 1) отражает; 2) частично отражает; 3) не отражает.	**Содержание диссертационной работы отражает тему исследования.** В первой главе раскрыты теоретико-методологические основы и эволюция мирового рынка нефти с уточнением дефиниции «трансформация». Во второй главе проведен детальный комплексный анализ экономического потенциала, институционально-инвестиционных механизмов и факторов трансформации нефтяной отрасли Казахстана. Третья глава посвящена разработке прогнозных сценариев, приоритетов структурной диверсификации и проектированию функциональной модели НГХ кластера как новой модели развития отрасли.
		4.3. Цель и задачи соответствуют теме диссертации: **1)** соответствуют; 2) частично соответствуют; 3) не соответствуют.	**Цель и задачи исследования соответствует теме диссертации**. Цель исследования направлена на разработку научно-практических подходов по развитию нефтяной отрасли Республики Казахстан на основе комплексного анализа трансформации мирового рынка нефти. Задачи логично вытекают из общей цели и последовательно охватывают все необходимые этапы: от исследования теоретических аспектов и моделирования факторов мировой добычи до обоснования сценарных траекторий и проектирования кластерной структуры национальной промышленности.
		4.4 Все разделы и положения диссертации логически взаимосвязаны: **1)** полностью взаимосвязаны; 2) взаимосвязь частичная; 3) взаимосвязь отсутствует.	**Все разделы и положения диссертации полностью логически взаимосвязаны:** Теоретическая часть формирует научную основу для последующего комплексного анализа мирового рынка нефти и нефтяной отрасли РК. Аналитическая часть позволяет выявить состояние, динамику и системные ограничения развития национальной нефтяной промышленности в условиях трансформации глобальной энергетической среды. Методическая часть, основанная на применении факторно-регрессионного моделирования в пакете Stata, обеспечивает количественную оценку влияния макроэкономических, технологических и геополитических факторов на мировую нефтедобычу. Заключительная глава логично объединяет результаты предыдущих разделов и предлагает сценарную матрицу развития отрасли и функциональную модель НГХ кластера. Положения, выносимые на защиту, непосредственно связаны с целью, задачами и результатами исследования.

		4.5 Предложенные автором новые решения (принципы, методы) аргументированы и оценены по сравнению с известными решениями:	**Предложенные автором решения аргументированы на основе анализа известных теоретических и практических подходов к исследованию мирового рынка нефти и развитию сырьевых отраслей.** В работе рассмотрены традиционные экономические механизмы добычи и экспорта углеводородов, подходы к оценке ценовых шоков, а также инструменты международного регулирования. Автор показывает ограничения узкосырьевой ориентации экономики и обосновывает необходимость перехода к структурной диверсификации, при которой нефтяной сектор рассматривается не как источник исключительно первичного сырья, а как база для глубокой переработки и формирования высокотехнологичного НГХ кластера. Сравнительный анализ позволил автору предложить более комплексный подход, сочетающий факторно-регрессионное моделирование, сценарный анализ и кластерное проектирование.
		1) критический анализ есть;	
		2) анализ частичный;	
		3) анализ представляет собой не собственные мнения, а цитаты других авторов;	
		4) анализ отсутствует.	
5.	Принцип научной новизны	5.1 Научные результаты и положения являются новыми?	**Научные результаты и положения диссертационного исследования можно оценить как частично новые (новыми являются 25-75%),** поскольку методологический аппарат (МГК, регрессионный анализ) и базовые теории (Хотеллинга, Гамильтона) общеизвестны, но при этом глубоко адаптированы к специфике нефтяной отрасли РК в условиях глобальной трансформации. Научная новизна заключается в систематизации факторов трансформации мирового рынка нефти (с рассмотрением кризисных периодов как формы структурных сдвигов) и авторской интерпретации трех латентных факторов (F1-F3), отражающих не отдельные тренды, а их структурную взаимосвязь для мирового рынка нефти.
		1) полностью новые;	
		2) частично новые (новыми являются 25-75%);	
		3) не новые (новыми являются менее 25%).	
		5.2 Выводы диссертации являются новыми?	**Выводы диссертационного исследования являются частично новые (60%).** Общий тезис о необходимости декарбонизации не нов. Новым является доказательство того, что экологический фактор (F1) на современном этапе оказывает *положительное* (стимулирующее) влияние на добычу при условии технологического обновления, в то время как регуляторный фактор (F3) оказывает *отрицательное* влияние на темпы добычи.
		1) полностью новые;	
		2) частично новые (новыми являются 25-75%);	
		3) не новые (новыми являются менее 25%).	
		5.3 Технические, технологические, экономические или управленческие решения являются новыми и обоснованными:	**Предложенные в диссертации экономические и управленческие решения - частично новые (50%),** так как сама идея кластерного подхода (Портер) и сценариев (МЭА, BP) известна.

		1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%); 3) не новые (новыми являются менее 25%).	Новизна исследования заключается в разработке функциональной модели НГХ-кластера, которая интегрирует в единую организационно-экономическую цепочку не только добычу и переработку, но и финансовые институты, СЭЗ и научно-образовательный сектор Республики Казахстан, а также в построении сценарной матрицы, адаптированной к специфике КТК и логистических рисков.
6.	Обоснованность основных выводов	Все основные выводы **основаны**/не основаны на весомых с научной точки зрения доказательствах либо достаточно хорошо обоснованы (для qualitative research (куолитатив ресеч) и направлений подготовки по искусству и гуманитарным наукам).	**Основные выводы диссертационного исследования являются научно обоснованными и достоверными**. Их надежность обеспечивается комплексным применением системного, историко-экономического и институционального подходов, методов сравнительного анализа, классификации, статистико-экономической обработки данных, а также экономико-математического и факторно-регрессионного моделирования с использованием программы Stata с диагностикой параметров, сценарного анализа и кластерного проектирования. Автор опирается на солидную эмпирическую и нормативно-правовую базу, включающую законодательные акты РК, программные документы Главы Государства и Правительства РК (включая Концепцию развития нефтеперерабатывающей отрасли РК на 2025–2040 гг.), официальные статистические данные Бюро национальной статистики АСПР РК, Министерства энергетики РК, Национального банка РК, а также авторитетные аналитические отчеты и базы данных международных организаций и энергетических агентств (IEA, EIA, OPEC, Всемирный банк, BP Statistical Review, Kazenergy и др.).
7.	Основные положения, выносимые на защиту	Необходимо ответить на следующие вопросы по каждому положению в отдельности: 7.1 Доказано ли положение? 1) доказано; 2) скорее доказано; 3) скорее не доказано; 4) не доказано;	**Положение 1. Систематизация факторов трансформации мирового рынка нефти через анализ кризисных периодов как формы структурных сдвигов:** Анализ кризисных периодов мирового нефтяного рынка показал, что они не исчерпываются ценовыми колебаниями, а представляют собой периоды проявления структурных сдвигов, меняющих соотношение спроса и предложения, поведение игроков, механизмы регулирования и торговые потоки, что позволило систематизировать факторы трансформации и

		5) в текущей формулировке проверить доказанность положения невозможно. 7.2 Является ли тривиальным? 1) да; 2) нет; 3) в текущей формулировке проверить тривиальность положения невозможно. 7.3 Является ли новым? 1) да; 2) нет; 3) в текущей формулировке проверить новизну положения невозможно. 7.4 Уровень для применения: 1) узкий; 2) средний; 3) широкий; 4) в текущей формулировке проверить уровень применения положения невозможно. 7.5 Доказано ли в статье? 1) да; 2) нет; 3) в текущей формулировке проверить доказанность положения в статье невозможно.	сформировать систему показателей для их качественной и количественной оценки. 7.1 Доказано ли положение? — **доказано;** 7.2 Является ли тривиальным? — **нет;** 7.3 Является ли новым? — **нет;** 7.4 Уровень для применения: - **средний;** 7.5 Доказано ли в статье? — **да; например:** Сулейменова А.Ш. (соавтор.) Развитие мирового рынка нефти и предпосылки его трансформации // Экономика: стратегия и практика, № 2 (15), 2020 г. С. 43-54. https://doi.org/10.51176/JESP/issue_2_T4 **Положение 2. Построение факторно-регрессионной модели влияния укрупненных факторов трансформации на мировую нефтедобычу:** Построенная факторно-регрессионная модель с использованием статистического пакета Stata доказала, что декарбонизация и технологическая модернизация оказывают наибольшее, экономическое положение наименьшее положительное влияние на мировую нефтедобычу, тогда как жесткое экологическое регулирование имеет сдерживающий характер. 7.1 Доказано ли положение? — **доказано;** 7.2 Является ли тривиальным? — **нет;** 7.3 Является ли новым? — **нет;** 7.4 Уровень для применения: — **средний;** 7.5 Доказано ли в статье? — **да; например:** Сулейменова А.Ш. (соавтор.) Факторы и условия трансформации мирового рынка нефти // Экономика: стратегия и практика. - 2021. -№2(16). – С. 71-85. **3. Разработка сценарной матрицы развития мирового нефтяного рынка и траекторий адаптации нефтяной отрасли Казахстана:** **Положение 3:** на основе разработанной сценарной матрицы выделены четыре сценария для национальной отрасли (инерционный, сбалансированный, ускоренный энергопереход и энергетическая стагнация), позволяющие научно обоснованно снижать сырьевую зависимость и повышать экспортно-производственный потенциал. 7.1 Доказано ли положение? — **доказано;** 7.2 Является ли тривиальным? — **нет;** 7.3 Является ли новым? — **да;** 7.4 Уровень для применения: — **узкий;**

			7.5 Доказано ли в статье? — **да; например:** Suleimenova A. et al. Impact of Renewable Energy use, CO_2 Emissions, Oil Production and Oil Prices on Sustainable Economic Growth: ARDL Approach from Kazakhstan // International Journal of Energy Economics and Policy. – 2025. – Vol. 15, № 3. – P. 90–97. **Положение 4. Обоснование функциональной модели НГХ кластера Республики Казахстан:** Предложенная автором функциональная модель НГХ кластера, объединяющая добывающие, перерабатывающие предприятия, МСБ, научные институты, транспортную инфраструктуру, финансовые институты и СЭЗ на основе вертикальной интеграции и горизонтального взаимодействия, обоснована как действенная форма структурной перестройки отрасли. 7.1 Доказано ли положение? — **доказано;** 7.2 Является ли тривиальным? — **нет;** **7.3** Является ли новым? **— в текущей формулировке проверить новизну положения невозможно**, поскольку в положении перечислены элементы кластера (добыча, переработка, МСБ, наука, транспорт, финансы, СЭЗ), но не указано, что именно в их конфигурации, связях или функциях является авторским. Без выделения отличительного признака (новой функции, типа связи или институциональной конфигурации) новизна не может быть верифицирована. 7.4 Уровень для применения: — **узкий;** 7.5 Доказано ли в статье? — **да; например:** Suleimenova, A. et al. The Impact of the Oil and Oil Products Market on Economic Development: A National Aspect // International Journal of Energy Economics and Policy, 2020, 10(5).
8.	Принцип достоверности.	8.1 Выбор методологии - обоснован или методология достаточно подробно описана:	**Выбор методологии исследования обоснован всесторонне и подробно описан: 1) да.** В работе задействован комплекс взаимодополняющих методов: системный подход, историко-экономический анализ, статистико-экономические методы, факторный анализ (метод главных компонент с вращением Varimax), регрессионное моделирование с использованием статистического пакета Stata с диагностикой параметров (тесты на гетероскедастичность, автокорреляцию и мультиколлинеарность), сценарное планирование и структурно-функциональное моделирование. Применение таких современных методов исследования, существенно укрепляет аналитическую и эмпирическую базу работы, демонстрируя высокий уровень владения автором современными методами экономического анализа. Все
	Достоверность источников и предоставляемой информации	1) да;	
		2) нет.	

			использованные в работе методы достаточно хорошо описаны в соответствующих разделах.
		8.2 Результаты диссертационной работы получены с использованием современных методов научных исследований и методик обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий:	**Результаты исследования получены с применением современных и достоверных методов анализа и обработки данных: 1) да** Результаты исследования получены с применением современных методов экономического анализа — многомерного статистического анализа (метод главных компонент) и регрессионного анализа, — реализованных в статистическом пакете Stata. Применение пакета обеспечило воспроизводимость расчётов, стандартизацию процедур обработки данных и прозрачность интерпретации результатов, что повышает верифицируемость полученных выводов.
		1) да;	
		2) нет.	
		8.3 Теоретические выводы, модели, выявленные взаимосвязи и закономерности доказаны и подтверждены экспериментальным исследованием	Выводы исследования основаны на всестороннем анализе данных и их достоверность подтверждена адекватными и корректными методами статистической обработки.
		1) да;	
		2) нет.	
		8.4 Важные утверждения подтверждены/частично подтверждены/не подтверждены ссылками на актуальную и достоверную научную литературу.	**Основные положения диссертационной работы обоснованы с использованием актуальных источников.** Автор грамотно интегрировал данные современной научной литературы, международных стандартов и рекомендаций, что обеспечило достоверность и обоснованность теоретической части работы.
		8.5 Использованные источники литературы достаточны/не достаточны для литературного обзора.	**Достаточность источников для литературного обзора: 1) достаточны.** Библиографический список включает 221 источник, структурированный по типам: законодательные и нормативно-правовые акты РК; стратегические документы и отчёты Правительства РК и Министерства энергетики; аналитические доклады международных организаций и энергетических агентств (IEA, EIA, OPEC, Всемирный банк, BP Statistical Review, Kazenergy); публикации в рецензируемых изданиях, индексируемых в Scopus и Web of Science. Источники охватывают все ключевые направления исследования: теоретические концепции трансформации мирового рынка нефти,

			эмпирические работы по факторам нефтедобычи, методологию многомерного статистического анализа и регрессионного моделирования, кластерные концепции и сценарное планирование. Сочетание нормативных, статистических, аналитических и научных источников обеспечивает достаточную базу для обоснования теоретической и методологической рамки исследования.
9	Принцип практической ценности	9.1 Диссертация имеет теоретическое значение: 1) да; 2) нет.	**Диссертация имеет теоретическое значение — 1) да.** Теоретическое значение диссертационного исследования заключается в углублении и развитии научных представлений о трансформации мирового рынка нефти как многофакторном процессе, в котором ценовая динамика сопряжена со структурными сдвигами, изменениями спроса и предложения, институциональными факторами и экологическими ограничениями. В работе нефтяные кризисы переосмыслены не как краткосрочные ценовые шоки, а как форма проявления глобальных структурных перестроек. Разработанная концептуальная модель международного регулирования, факторно-регрессионный подход к оценке мировой нефтедобычи, сценарная матрица и функциональная модель НГХ кластера существенно расширяют теоретико-методологическую базу исследования сырьевых рынков и стратегического управления национальной экономикой.
		9.2 Диссертация имеет практическое значение и существует высокая вероятность применения полученных результатов на практике: 1) да; 2) нет.	**Диссертационная работа имеет выраженное практическое значение - 1)да.** Разработанные автором научно-практические рекомендации, сценарная матрица и функциональная модель НГХ кластера могут быть непосредственно использованы профильными государственными органами РК (Министерством энергетики РК, Министерством национальной экономики), институтами развития, национальными компаниями (АО НК «КазМунайГаз») и аналитическими центрами при формировании отраслевых стратегий, программных документов и мер по снижению сырьевой зависимости экономики.
		9.3 Предложения для практики являются новыми: 1) полностью новые; 2) частично новые (новыми являются 25-75%);	**Предложения для практики являются новыми — 2) частично новые (25-75%).** Базовые подходы (кластерный подход Портера, сценарное планирование) известны, однако новизна заключается в их оригинальной адаптации к казахстанской специфике: разработана авторская сценарная матрица с привязкой к факторам F1–F3 и функциональная модель НГХ-кластера,

		3) не новые (новыми являются менее 25%).	учитывающая уникальную структуру отрасли РК и глобальные тренды трансформации.
10.	Качество написания и оформления	Качество академического письма: 1) высокое; 2) среднее; 3) ниже среднего; 4) низкое.	**Качество академического письма в диссертационном исследовании можно оценить как высокое.** Работа имеет логичную структуру, последовательное изложение материала и выдержана в научном стиле. Текст диссертации подкреплен необходимым количеством качественных таблиц, рисунков, аналитических расчетов, выполненных с использованием программного обеспечения (Stata), что всесторонне способствует полному раскрытию темы и подтверждает высокий уровень исследовательской культуры соискателя.
11.	Замечания к диссертации	**1.** В работе проведён глубокий анализ ресурсной базы и факторов трансформации мирового рынка, однако в сценарной матрице (таблица 27) недостаточно учтена специфика экспортной логистики Казахстана — прежде всего высокая концентрация экспортных потоков через Каспийский трубопроводный консорциум (более 80%) и риски вторичных санкций. Требует уточнения, как возможные сбои на этом маршруте или ужесточение санкционного давления отразятся на количественных параметрах сценариев (A, B, C, D) и на реализуемости предлагаемой модели нефтегазохимического кластера. **2.** Факторно-регрессионная модель в разделе 2.3 обладает высокой объясняющей способностью на макроуровне (R^2 = 0,89), однако при переходе к практическим рекомендациям (раздел 3.2) автор экстраполирует макроэкономические зависимости на уровень отдельных предприятий и регионов. В связи с этим возникает вопрос: насколько чувствительность добычи на конкретных месторождениях (например, Тенгиз, Кашаган) к латентным факторам F1–F3 соответствует глобальным трендам? Для подтверждения валидности модели целесообразно апробировать её на данных конкретного недропользователя. **3.** При интерпретации результатов факторного анализа (таблица 18) в фактор F1 (эколого-технологический и институционально-геополитический) объединены разнородные показатели: выбросы CO_2, добыча сланцевой нефти, санкционные ограничения и политическая стабильность. Хотя математически такая агрегация объясняется методом главных компонент, с экономической точки зрения требует более развёрнутого качественного обоснования вопрос о том, как именно санкционные ограничения (X9) связаны с технологической модернизацией в рамках одного латентного фактора. Указанные замечания носят конструктивный, рекомендательный характер и не снижают общей высокой научной и практической ценности диссертационного исследования.	
12.	Научный уровень статей докторанта по теме исследования	Научный уровень публикаций соискателя по теме исследования характеризуется как высокий и полностью соответствующий предъявляемым квалификационным требованиям. Результаты диссертационного исследования опубликованы в 11 научных работах, в числе которых: - 2 статьи в престижных международных журналах, индексируемых в базе Scopus;	

		- 4 статьи в научных изданиях, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования МНВО РК; - 5 публикаций в материалах международных научно-практических конференций. Тематика публикаций соответствует содержанию диссертации и отражает основные направления исследования. Наличие публикаций в международных индексируемых изданиях и апробация результатов на научных конференциях подтверждают научную значимость и признание полученных результатов.
13.	Решение официального рецензента (согласно пункту 28 настоящего Типового положения)	Диссертационная работа Сулейменовой Арайлым Шаймуратовны на тему «Трансформация мирового рынка нефти и перспективы развития нефтяной отрасли экономики Казахстана», представленная на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по специальности «6D051300 - Мировая экономика» является завершенным самостоятельным научным исследованием, выполненным на актуальную тему и имеющим научную новизну, теоретическую и практическую значимость. Диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени доктора философии (PhD), а ее автор, Сулейменова Арайлым Шаймуратовна, заслуживает присуждения степени доктора философии (PhD).

Официальный рецензент:
Доктор экономических наук, профессор департамента логистики и бизнеса ALT Университета **Раимбеков Ж.С.**

HR департаменті
HR департамент

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ