

В объединенный диссертационный совет 99.2.129.03 на базе
Таджикского государственного университета коммерции,
Таджикского национального университета, Российско-
Таджикского (славянского) университета по адресу: 734061,
Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Дехоти, ½.

ОТЗЫВ

официального оппонента

на диссертацию Сайдуллаева Умеджона Уктамовича

«Совершенствование организационно-экономического механизма оказания
услуг цифрового телевидения в условиях рыночной экономики: теория,
методология, практика (на материалах Республики Таджикистан)»,
представленную на соискание учёной степени доктора экономических наук
по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика
(экономика сферы услуг)

1. Актуальность избранной темы

Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена фундаментальными трансформациями, происходящими в сфере услуг под влиянием цифровизации. В условиях глобального перехода к цифровой экономике телекоммуникационная отрасль, и, в частности, сегмент цифрового телевидения, превращается в критически важный элемент как инфраструктурного, так и социально-культурного каркаса национальной экономики. Это особенно значимо для стран с формирующейся рыночной системой, таких как Республика Таджикистан, где наблюдается высокая степень информационной уязвимости, ограниченность бюджетных ресурсов и отставание в технологическом оснащении инфраструктуры.

Автор корректно и всесторонне обосновывает актуальность темы, опираясь на следующие факторы:

- Стратегическую значимость цифрового телевидения как инструмента обеспечения информационного суверенитета, национальной безопасности и культурного самосохранения в условиях усиления влияния трансграничного цифрового контента.

- Острый дисбаланс между ростом технологических возможностей и отставанием институциональных и рыночных механизмов, что ведёт к неэффективному использованию цифрового дивиденда (в частности, в сельских и горных районах, где уровень охвата DVB-T2 не превышает 38 %).

- Недостаточную научную проработку вопросов формирования ОЭМ цифрового ТВ применительно к постсоветским развивающимся экономикам, что подтверждается анализом источников: большинство исследований (Кузовкова Т.А., Фомина А.Н., Пиров М.Ш. и др.) носят описательный или локально-эмпирический характер и фокусируются на РФ/Казахстане, не предлагая трансферабельных моделей для РТ.

– Соответствие приоритетам национального развития, включая «Национальную стратегию РТ до 2030» и Цели устойчивого развития ООН (SDG 9, 10, 16, 17), особенно в части обеспечения всеобщего доступа к качественным информационным услугам.

Таким образом, диссертация, выполненная в рамках п.п. 4.1, 4.3, 4.5, 4.14, 4.20 и 4.21 паспорта специальности 5.2.3, соответствует наиболее острым и востребованным направлениям современной исследовательской повестки.

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

В диссертации выдвинуто и последовательно доказано шесть основных научных положений, прошедших многоступенчатую верификацию:

1. Положение о двуслойной природе рынка цифрового ТВ как двусторонней платформы – обосновано с использованием методов теории двусторонних рынков (Армстронг, 2006; Баландина, Баскакова, 2017) и подтверждено корреляционно-регрессионным анализом ($R^2 = 0,93$), показавшим, что рост абонентской базы вызывает нелинейный рост рекламных доходов (эластичность $\varepsilon = 1,37$), а не наоборот.

2. Положение о доминировании институциональных, а не технологических, барьеров в развитии цифрового ТВ – доказано сравнительным анализом: в то время как в Казахстане переход на DVB-T2 завершен на 98 % территории, в РТ – на 61 %, при сопоставимых затратах на инфраструктуру. Главными ограничениями названы: отсутствие единой нормативно-правовой базы по CAS (системе условного доступа), фрагментарность лицензирования, дублирование функций между Комитетом по телерадиовещанию и Минцифры.

3. Положение о территориальной бифуркации рынка – выявлена устойчивая дихотомия «ядро–периферия»: в Душанбе и Худжанде доминируют 3 оператора (АНТ, Оила ТВ, Саёхи), покрывающие 87 % абонентов, в то время как в ГБАО и Хатлонской области действует более 14 мелких локальных провайдеров, чья средняя рентабельность не превышает 4,2 %, а доля пиратских подключений – 41 % (по данным анкетного опроса 2024 г., $n = 2150$).

4. Положение о «цифровой зрелости» как интегральной характеристике оператора – введена оригинальная шкала (0–100 баллов) с тремя уровнями: базовый (0–40), средний (41–75), продвинутый (76–100), включающая 5 групп показателей (инфраструктурные, ИТ, контентные, маркетинговые, управленческие). Проверка на выборке из 12 операторов (2023–2024 гг.) показала высокую предсказательную способность шкалы: коэффициент Кэнделла $\tau = 0,78$ по отношению к динамике ARPU.

5. Положение о гибридной модели финансирования ОЭМ цифрового ТВ – автор предлагает трёхкомпонентную структуру:

- государственное софинансирование (на этапе 1 – до 45 % CAPEX на модернизацию магистральных сетей);
- частные инвестиции (на этапе 2 – 40–50 %, в т.ч. через ГЧП);

– рыночные доходы (на этапе 3 – >60 %, за счёт подписок, microtransactions, ad-supported контента).

Модель подтверждена кейсом ЗАО «Телекомм Технолоджи»: при переходе на гибридную модель IRR вырос с 9,3 % до 16,8 %, срок окупаемости – с 7,2 до 4,1 года.

6. Положение о необходимости адаптации индекса удовлетворённости (DSI) под культурно-экономические особенности РТ – автор модифицировал SERVQUAL и внедрил весовые коэффициенты: надёжность (0,32), доступность цены (0,26), семейная направленность (0,22), интерактивность (0,12), рекламная ненавязчивость (0,08). Валидация (Cronbach's $\alpha = 0,87$) подтвердила надёжность шкалы.

Все выводы логически вытекают из эмпирической базы, сопровождаются количественными оценками и подкреплены практическими справками о внедрении.

3. Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций

Достоверность обеспечена:

– Репрезентативностью выборки: 7 320 респондентов из 6 регионов РТ (ошибка выборки $\pm 1,8$ % при 95 % доверительной вероятности).

– Многоуровневой верификацией: кросс-проверка данных официальной статистики (Комитет по телерадиовещанию, Агентство по связи), опросов, экспертных оценок (3 раунда метода Дельфи, 27 экспертов).

– Методологической строгостью: применены корреляционно-регрессионный анализ, факторный и кластерный анализ, методы экономико-математического моделирования, оценка NPV/IRR, сравнительный анализ международного опыта (РФ, КНР, ЕС, Казахстан).

– Практической апробацией: справки №218 (ЗАО «Телекомм Технолоджи»), №41 (ООО «Информатика и ИТ»), №01/6800 (ХГУ им. Б. Гафурова).

Научная новизна проявляется в следующем:

– Впервые для РТ разработана и верифицирована целостная архитектура ОЭМ цифрового телевидения, включающая четыре взаимосвязанных блока:

1. *инфраструктурный* – модернизация NGN-сетей, домовых распределительных систем, ЦОД.

2. *институциональный* – стандартизация DVB-T2/T/T2 и IPTV, унификация CAS, антимонопольные нормы для двустороннего рынка.

3. *рыночный* – гибкая тарификация (value-based pricing), модели монетизации (SVOD/AVOD/TVOD), партнёрство с OTT-платформами;

4. *социо-культурный* – квоты на национальный контент, образовательные каналы, поддержка цифровой грамотности.

– Введено и обосновано новое научное понятие – «коэффициент технологической насыщенности услуги» (КТНУ).

– Предложена оригинальная экономико-математическая модель спроса на услуги цифрового ТВ, включающая 11 факторов (доход, возраст,

плотность населения, охват сети, цена пакета, число каналов, наличие VoD, репутация оператора и др.) с коэффициентом детерминации $R^2 = 0,982$ – что значительно превосходит аналоги (в среднем $R^2 = 0,74–0,85$ в работах Пирова М.Ш., Сивицкого П.А.).

4. Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Теоретическая значимость:

- Существенно дополнена теория сервисной экономики, в частности её раздел, посвящённый цифровым двусторонним рынкам. Введены и операционализированы такие категории, как цифровая зрелость оператора, инфокоммуникационная конвергенция в ТВ-сегменте, инфраструктурная поляризация.

- Расширена институциональная теория рынков услуг, с акцентом на роль государства как «инициатора, гаранта и регулятора» в условиях слабой рыночной среды – что подтверждает гипотезу «государства-стимулятора» (state-led digitalization), предложенную в работах Комилова С.Д. и Хусаинова М.К.

- Уточнена теория цифрового неравенства, введена территориальная размерность: выявлены «зоны цифрового отчуждения» (ГБАО, южные районы Хатлонской обл.), где уровень цифровой грамотности $<18\%$, а доступ к HDTV – $<22\%$.

Практическая значимость:

- Разработанный ОЭМ может быть использован при формировании «Стратегии цифрового вещания РТ до 2030 г.» и внесении изменений в Закон «О связи» и «О СМИ»;

- Методология оценки DSI и KTH внедрена в практику ООО «Оила ТВ» – за 2024 г. доля лояльных абонентов ($NPS \geq 50$) выросла с 34% до 51% ;

- Предложенные рекомендации по монетизации VoD легли в основу образовательного проекта «Манбаи Дониш» при поддержке Министерства образования – охват более 210 тыс. учащихся;

- Экономико-математическая модель спроса используется в ХГУ в преподавании дисциплин «Экономика отрасли» и «Эконометрика» (справка №01/6800).

5. Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Рекомендую рассмотреть возможность внедрения результатов диссертации по следующим направлениям:

1. На федеральном уровне (Минцифры, Комитет по телерадиовещанию РТ):

- утвердить методику оценки цифровой зрелости операторов как критерий при выдаче лицензий;

- ввести обязательные минимальные стандарты KTH ($\geq 0,65$ для HD-услуг);

- разработать дорожную карту внедрения CAS на основе блокчейн-аудита (см. п. 2 замечаний).

2. На региональном уровне (исполкомы областей):
 - внедрить индекс цифрового благополучия муниципалитета, включающий доступ к цифровому ТВ как ключевой показатель;
 - формировать муниципальные цифровые хабы на базе телецентров (в сельской местности) с функциями обучения, e-government и телемедицины.
3. В образовательной сфере (ХГУ, ТНУ, ПИТТУ):
 - использовать разработанные модели в магистерских и аспирантских программах;
 - на основе Приложений 4–7 диссертации (анкеты, регрессионные уравнения, матрицы весов) создать практикум по цифровой экономике услуг.
4. В международном сотрудничестве (ЕАЭС, ШОС):
 - тиражировать опыт как кейс «цифровой трансформации сектора СМИ в условиях ограниченных бюджетных ресурсов»;
 - инициировать совместные исследования по стандартизации цифрового ТВ в Центральной Азии.

6. Оценка содержания диссертации, ее завершенность

Диссертация представляет собой завершённое, логически стройное и методологически безупречное исследование. Структура (введение, 5 глав, заключение) соответствует поставленной цели и задачам. Все главы взаимосвязаны и последовательны:

- Глава 1 закладывает теоретико-методологическую базу, включая критический обзор работ Кастельса, Хусаинова, Пирова, Фоминой и др.
- Глава 2 выявляет дисбалансы: рост инвестиций на 161 % (2015–2024), при падении числа легальных абонентов на 33 %, и росте пиратства до 41 %.
- Глава 3 анализирует опыт РФ (госплатформа «РТРС»), КНР (монопольная модель), Казахстана (гибридная ГЧП-модель) с критерием переносимости.
- Главы 4–5 предлагают авторскую архитектуру ОЭМ, включая 12 практических инструментов, и доказывают её экономическую эффективность (расчёты NPV, IRR, сроков окупаемости).

Объём (396 с.), иллюстративный аппарат (21 таблица, 27 рисунков), список литературы (507 источников), 9 приложений – полностью соответствуют требованиям к докторским диссертациям. Автореферат (46,7 п.л.) точно отражает ключевые идеи и выводы.

7. Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации. Мнение о научной работе соискателя в целом

Достоинства:

- Высокий уровень теоретической рефлексии – автор не просто констатирует, а выявляет закономерности и механизмы (напр., «эффект доминирования сети» у топ-3 операторов).
- Исключительная эмпирическая насыщенность – впервые собрана полноценная статистическая база по рынку цифрового ТВ в РТ.
- Чёткая практическая ориентация – каждая глава завершается конкретными рекомендациями, подтверждёнными внедрением.

– Научный стиль – строгий, но не сухой; все формулы сопровождаются интерпретацией и практическим примером.

Недостатки:

1. Недостаточная проработка ESG-аспектов цифрового телевидения. В условиях усиления глобального тренда на «зелёную цифровизацию» (см. Green Digital Charter, 2023; EU Code of Conduct on Energy Efficiency in Data Centres, 2022) работа не содержит оценки экологического следа телевизионной инфраструктуры. В диссертации отсутствуют данные по энергопотреблению домовых сетей, ЦОД, ретрансляторов, а также сравнительный анализ эффективности DVB-T2 и IPTV с точки зрения углеродного следа.

2. Слабая детализация механизмов антимонопольного регулирования в условиях двустороннего рынка. Автор констатирует доминирование оператора «АНТ» (56 % рынка Согдийской области, Приложение 6), но не предлагает инструментов, предотвращающих злоупотребление доминирующим положением.

3. Отсутствие интеграции искусственного интеллекта в модель цифровой зрелости операторов. В 2025 г. ИИ уже является обязательным компонентом стратегий ведущих медиаплатформ (Netflix, Viu, ivi.ru). В диссертации не рассмотрены такие ключевые применения ИИ.

4. Недостаточная проработка рисков цифровой конвергенции и инфраструктурной поляризации. В Главе 2 автор фиксирует дифференциацию «ядро–периферия» (например, охват DVB-T2 в Душанбе – 86 %, в Согдийской области – 38,3 %; табл. 2.2), но не анализирует системные риски такого дисбаланса.

5. Недостаточная оценка влияния 5G-инфраструктуры и мобильно-телевизионной конвергенции. В Главе 3 и в Приложении 9 упоминаются перспективы 5G, но не представлены количественная оценка экономического эффекта от интеграции 5G и цифрового ТВ.

Без этих элементов стратегия цифровизации остаётся фрагментарной и не учитывает ключевой технологический драйвер ближайшего десятилетия.

Эти замечания носят рекомендательный, а не критикующий характер и призваны способствовать дальнейшему углублению и актуализации исследовательской повестки автора. Они никоим образом не снижают научной и практической ценности диссертации, которая остаётся выдающимся вкладом в теорию и практику цифровой сервисной экономики развивающихся стран.

В целом:

Работа Сайдуллаева У.У. демонстрирует высокий уровень научной зрелости, стратегического мышления и методологической культуры. Автор владеет современными инструментами экономического анализа, способен к междисциплинарному синтезу (экономика + информатика + коммуникационные науки), активно участвует в научной кооперации, публикуется в рецензируемых изданиях на трёх языках.

8. Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о присуждении, лишении, восстановлении ученых степеней

Диссертация Сайдуллаева У. У. полностью соответствует Положению о присуждении ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 16.10.2024)):

- содержит новые научные результаты, имеющие существенное значение для теории и практики развития сферы услуг в условиях цифровой экономики.

- решает крупную научную проблему – обеспечение устойчивого, конкурентоспособного и социально ориентированного развития рынка цифрового телевидения в развивающейся рыночной экономике.

- подтверждена внедрением в практику и публикационной активностью (50 публикаций, в т.ч. 2 монографии, 25 – в ВАК-журналах, 5 – в международных рецензируемых изданиях).

- соответствует требованиям к объёму, структуре и оформлению.

Автор заслуживает присуждения учёной степени доктора экономических наук по специальности 5.2.3 – Региональная и отраслевая экономика (экономика сферы услуг).

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета.

Официальный оппонент:

Черняков Михаил Константинович,
доктор экономических наук, профессор,
заведующий кафедрой прикладной информатики и экономики данных
Сибирского университета потребительской кооперации,
Новосибирск, 26 ноября 2025 года
630073, Новосибирск, пр. К. Маркса, 26.
Тел.: +7 963 947 83 59
Эл. почта: mkacadem@mail.ru

