

УДК 338.46:654.197 (575.3)

*На правах рукописи*

**САЙДУЛЛАЕВ УМЕДЖОН УКТАМОВИЧ**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО  
МЕХАНИЗМА ОКАЗАНИЯ УСЛУГ ЦИФРОВОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ В  
УСЛОВИЯХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ,  
ПРАКТИКА  
(на материалах Республики Таджикистан)**

Специальность 5.2.3 - Региональная и отраслевая экономика  
(экономика сферы услуг)

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**  
диссертации на соискание ученой степени  
доктора экономических наук

Душанбе – 2025

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении «Худжандский государственный университет имени академика Бободжона Гафурова»

**Научные консультанты:** **Хусаинов Манон Камарович**, доктор экономических наук, профессор,  
**Раджабов Раджаб Кучакович**, доктор экономических наук, профессор.

**Официальные оппоненты:** **Черняков Михаил Константинович**, доктор экономических наук, профессор заведующий кафедрой информатики Сибирского университета кооперации,  
**Джурабаев Гафурджон**, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры государственного и местного управления Международного университета туризма и предпринимательства Таджикистана,  
**Самандаров Искандар Хусайнович**, доктор экономических наук, профессор, проректор по внешнеэкономическим связям Таджикского аграрного университета имени Ш. Шотемура

**Ведущая организация:** Центр стратегических исследований при Президенте Республики Таджикистан

Защита диссертации состоится «25» декабря 2025 года в 12<sup>00</sup> часов на заседании объединенного диссертационного совета 99.2.129.03 по защите докторских и кандидатских диссертаций на базе Таджикского государственного университета коммерции, Таджикского национального университета, Российско-Таджикского (славянского) университета по адресу: 734061, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Дехоти, ½.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на официальном сайте Таджикского государственного университета коммерции <http://www.tguk.tj>. Объявление о защите диссертации и автореферат диссертации размещены на официальном сайте ТГУК: <http://tguk.tj/> и направлены для размещения в сети Интернет Министерства образования и науки Российской Федерации по адресу <https://vak.gisnauka.ru>.

Автореферат разослан « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025 г.

**Ученый секретарь  
диссертационного совета,  
кандидат экономических наук**

**Б.М. Дустматов**

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность диссертационного исследования.** В современном мире стремительно развиваются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), непосредственно влияющие на развитие экономики, образования, науки, здравоохранения, культуры и образа жизни людей. Развитие этих технологий способствовало формированию глобальной информационной системы, объединяющей национальные и международные сети вещания и телекоммуникаций в глобальную медиасреду. Процесс формирования глобальной информационной системы является одним из важнейших аспектов развития общества, оказывает глубокое влияние на все сферы общественной жизни и коренным образом меняет поведение людей. В этом процессе политическая жизнь общества находится под влиянием изменений в информационных технологиях и меняет собственную форму и содержание.

В новых трансформационных условиях развитие ИКТ обусловлено технологическими достижениями науки и техники, и, в первую очередь, появлением цифровых технологий и развитием Интернета. Внедрение цифровых технологий в различные сферы жизни общества оказало значительное влияние на ускорение внедрения в производство новых изобретений, на интеграцию различных информационных услуг на основе конвергенции и перехода от традиционных аналоговых технологий к более высоким - цифровым и компьютерным. Также внедрение цифровых технологий способствовало появлению новых разработок в области цифрового программного обеспечения, произвело трансформацию телевизионных программ, изменило культуру потребления телевизионных продуктов.

В этих условиях интенсивное развитие науки и техники осуществляется за счет реализации государственных программ и перехода экономики республики к цифровой экономике. Правительство Республики Таджикистан уделяет усиленное внимание развитию сферы информационных и особенно телевизионных услуг. В своем послании Маджлису Оли, Основатель мира и национального единства, Лидер нации, Президент Республики Таджикистан, уважаемый Эмомали Рахмон отмечает: «В сегодняшних условиях, когда наука и технологии развиваются с космической скоростью, учёным страны необходимо во имя повышения конкурентоспособности отечественной науки проводить серьёзные исследовательские и технологические работы». Это послужило массовому внедрению инновационных средств и ЭВМ во всех отраслях и сферах национальной экономики.

Развитие цифровых технологий стало мощным катализатором и фактором усиления интеграции, благодаря чему появилась возможность для цифрового вещания в разработке и реализации цифрового телевизионного контента. Цифровое вещание играет решающую роль в реализации социально-экономической политики государства, в улучшении образования населения, в создании необходимых условий для духовного развития и комфорта жизнедеятельности людей. Безусловно, средства массовой информации, в частности цифровое телевидение, являются инструментом для расширения присутствия национальных телевизионных программ, призванных воспитывать патриотизм и желание соблюдать национальные традиции и устои. С этой точки зрения содержание его контента имеет первостепенное значение, особенно из-за способности структурировать мышление общества, передавая конкретные ценности и предлагая каждому зрителю видение мира и общества на их основании. Это бесспорно является общественной функцией, и какой бы способ передачи контента не был бы избран, он оказывает влияние на всё общество.

Постоянный рост количества участников рынка телевизионных услуг, усиление конкуренции, развитие Интернета создают серьёзные препятствия для развития телевизионной отрасли Республики Таджикистан. Одним из таких препятствий является уменьшение аудитории, связанное с переходом части аудитории в Интернет-пространство.

В связи с этим уменьшение аудитории становится актуальной проблемой для телевизионной отрасли Республики Таджикистан, так как приводит к снижению прибыли, уровня рентабельности и конкурентоспособности отрасли. Поэтому сохранение и расширение аудитории стоит у телевизионной отрасли республики на первом месте.

Решение задач, стоящих перед телевизионной индустрией, способствует: конвергенции современных медиа; возникновению Интернет-платформ, вбирающих в себя телевизионные функции; появлению интерактивных и развлекательных услуг, которые увеличивают спрос и расширяют аудиторию. Важным процессом стала интеграция телевидения с Интернетом, при которой телевизионным вещателям удалось замедлить темпы потери аудитории и уменьшить её отток в Интернет-пространство. Учитывая неограниченные возможности технологий Интернета, телевизионная отрасль республики незамедлительно вступила в Интернет-пространство, которое стало основным полем взаимодействия с Интернетом, технологические возможности которого позволяют удовлетворять потребности любой аудитории. Также это позволило телевизионной отрасли республики не только сохранить аудиторию, но и расширить её, а также способствовало активизации экономического развития и созданию массовой аудитории, что позволило привлечь рекламодателей и спонсоров.

При этом рост рекламных доходов и оптимизация расходов, сокращение затрат на разработку телепрограмм позволили сэкономить немало денежных средств, что улучшило финансовое положение телевизионной отрасли, а также рост объёмов оказания рекламных услуг даёт привлечение дополнительных финансовых ресурсов от предприятий и организаций, заинтересованных в продвижении собственной продукции или услуг на телевизионном рынке. В качестве долгосрочных стратегических целевых ориентиров целесообразным считаем решение задач по удовлетворению потребностей рекламодателей и потребителей путём применения рекламных спецпроектов, заключающихся в нестандартном размещении рекламы вне обычных рекламных мест с целью ненавязчивого вовлечения потенциальной аудитории в коммуникацию и улучшение финансового положения, решения возникающих технических, технологических задач, способствующих достижению высокого уровня конкурентоспособности телевизионной отрасли на рынке услуг.

В настоящее время в мире формируются различные подходы к решению проблем, возникающих в ответ на объективную потребность пользователей в получении высококачественных услуг. По мнению специалистов, для достижения высокого качества услуг необходимо планировать нормативный уровень их качества путём определения показателей, критериев и методов измерения и анализа процессов оказания услуг, способствующих переходу к высоким стандартам показателей их качества. Именно благодаря планированию нормативного качества предоставляемых услуг передовые телекомпании сегодня добились лидирующего положения на рынке. Система управления услугами ставит перед телекомпаниями необходимость внесения изменений в программные стратегии и формы телепросмотра, а также в разработку новых моделей взаимодействия с потребителями.

Сейчас каждая телекомпания стремится повысить качество предоставляемых услуг путём разработки и внедрения высокоэффективных бизнес-проектов в долгосрочной перспективе. Такие проекты уже дают результаты по повышению качества услуг путём реализации долгосрочных проектов сотрудничества с пользователями. При этом современные требования подталкивают телекомпании к решению комплекса проблем в области улучшения качества услуг и выработки достаточной готовности к быстрому

приходу к инновационным процессам, что впоследствии повысит уровень качества телевизионных программ и их конкурентоспособность.

С другой стороны, реализация конкурентоспособных услуг оказывает большое влияние на удовлетворение запросов потребителей, способствует увеличению потребительского спроса, даёт возможность расширить аудиторию и занять лидирующие позиции на рынке, обеспечивать высокую конкурентоспособность телекомпании как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Поэтому на рынке телевизионных услуг цифрового телевидения основное внимание операторов сосредоточено на расширении следующих сфер телевизионных услуг, которые характеризуются:

- интерактивностью, обеспечивающей пользователю возможность стать активным участником производственного процесса;
- персонализацией, показывающей, что несмотря на разнообразие услуг, пользователь старается получить для себя их единый набор с учётом индивидуальных потребностей;
- уменьшением срока разработки и внедрения новых видов конкурентоспособных телевизионных услуг и максимальным удовлетворением потребностей пользователей в качественных услугах цифрового телевидения;
- расширением аудитории цифрового и мобильного телевидения путём разработки и внедрения конкурентоспособных телевизионных услуг и проведением эффективной монетизации, а также других возможностей получения дополнительного дохода, например, путём привлечения спонсоров и рекламодателей.

Развитие сферы телевизионных услуг зависит от многих факторов, в первую очередь, от эффективного управления качеством услуг. Управление качеством телевизионных услуг берёт начало с конца 40-х годов прошлого столетия и основывается на методике управления качеством телевизионных услуг с целью обеспечения их надлежащего уровня и наиболее успешного удовлетворения потребностей пользователей.

Поэтому, управление качеством телевизионных услуг является актуальной задачей и стратегической экономической целью в деятельности любого телевизионного вещателя. Из-за фундаментального несоответствия между процессом создания и потребления телевизионных услуг возникает большая неопределённость в предварительной оценке качества телевизионных услуг. Это создаёт определённые сложности в её предварительной оценке и объясняет невозможность эффективного прогнозирования результатов до оказания услуги. По этой причине правильный выбор инструментов и методов оценки качества телевизионных услуг цифрового телевидения является актуальной задачей для многих телевизионных вещателей, которая в значительной степени определяется ценностью контента при разработке и предоставлении его как отдельного телевизионного продукта.

Правильный выбор инструментов даёт возможность комплексно определить качество телевизионных услуг по их показателям и характеристикам и получить достоверную и надёжную информацию о качестве оказанных телевизионных услуг. Для повышения качества телевизионных услуг и максимального удовлетворения потребности в них необходимо уделять особое внимание разработке и внедрению конкурентоспособных телевизионных услуг, созданию необходимых условий для эффективной коммуникации пользователей с разработчиками цифрового телевизионного контента, а также производить анализ спроса и предложения, то есть, проводить постоянный мониторинг рынка, следить за телевизионным рынком и своевременно фиксировать, что уходит из поля зрения потребителя, а что становится более востребованным.

Кроме того, необходимо проводить различные рейтинговые опросы, по результатам которых можно сделать системный анализ предпочтений пользователей с целью формирования востребованного телевизионного контента и выявления интересов

возрастных групп по отдельным регионам на основе использования ресурсов Интернета и телефонной связи, а также внедрить современные автоматизированные системы, в качестве же дополнительных методов целесообразно использовать социологический опрос потребителей телевизионных услуг или стандартную анкету, заполняемую посредством электронной связи.

Характерной особенностью такого вида коммуникации является её открытость, которая не зависит от наличия или отсутствия воли производителя контента и других систем вещания. Современные потребители более требовательны к качеству и содержанию телепрограмм, обладают хорошими знаниями, поэтому им важно предоставлять содержательный телевизионный контент с высоким качеством изображения и хорошими качественными характеристиками, используя новые технологические возможности инновационных технологий.

Простота доступа к передаче, актуальность, развлекательность и содержательность телевизионного контента играют немаловажную роль в повышении уровня удовлетворённости потребителей телевизионными услугами, способствуют расширению аудитории и проведению эффективной монетизации телевизионного контента. Создание актуального и содержательного телевизионного контента требует привлечения высокооплачиваемых талантливых сценаристов, режиссёров и разработчиков, что требует значительных затрат на оплату их труда. Но эти затраты окупятся сполна благодаря повышению ценности созданного ими интересного телевизионного контента, который сможет привлечь новых пользователей, что принесёт дополнительный доход и покроет все затраты на создание телевизионного контента.

Однако постоянный рост количества участников рынка телевизионных услуг усиливает конкуренцию, это создаёт определённые сложности для телекомпаний в стремлении добиться успеха в конкурентной борьбе. Поэтому существующая рыночная конкуренция вынуждает телекомпаний постоянно искать новые формы и методы предоставления качественных телевизионных услуг их потребителям, чтобы удержать достигнутого конкурентного уровня.

Это обстоятельство порождает конкурентную среду. Конкурентная среда представлена значительным количеством телевещательных компаний, которые оказывают телевизионные услуги, и удержаться в ней, сохраняя достигнутое конкурентное положение можно путём привлечения большого количества потребителей, а для этого необходимо создавать более интересные и красочные телепередачи по сравнению с конкурентами.

Сейчас повышение уровня конкурентоспособности телевизионных услуг позволяет сохранить достигнутый на рынке уровень, что расширяет аудиторию путём создания более яркого имиджа, влекущего за собой идущие вверх экономические показатели. По этой причине у телекомпаний появляется возможность увеличить доход за счёт монетизации цифрового телевизионного контента путём разработки и возмещения затрат посредством массового тиражирования и распространения одного и того же контента, а также привлечения спонсоров и рекламодателей, что обеспечит стабильное поступление финансовых ресурсов и укрепит экономическую стабильность телекомпаний.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что причинами наиболее устойчивого стабильного развития современного телевидения является переход к цифровому вещанию, совершенствование экономических механизмов развития телевизионных услуг, внедрение высокоэффективных бизнес-проектов, интеграция телевидения с Интернетом, привлечение спонсоров и рекламодателей, а также внедрение платных методов реализации телевизионного контента, что требует разработки нового совершенного организационно-экономического механизма развития услуг цифрового

телевидения в современных условиях на основе уточнения теории, методологии и практики, которая доказывает актуальность данной диссертационной работы.

**Степень научной разработанности темы исследования** обоснована результатами работы зарубежных и отечественных учёных, исследовавших различные аспекты теории управления качеством телевизионных услуг в условиях рыночной экономики с практически подтверждёнными фактами.

Результаты этих исследований внесли значимый вклад в совершенствование организационно-экономических механизмов управления качеством телевизионных услуг и обеспечили их устойчивое экономическое функционирование на протяжении многих лет. В этих исследованиях особое место занимают работы российских исследователей: П.Н. Башлы, В.Н. Битнера, А.Бителевой, А.Н. Бутырского, А.А. Бородинского, Е.Е. Володиной, Д.М. Гулы, Ю.Б. Зубарева, З.Г. Зайнашевой, М.И. Кривошеева, Т.А. Кузовковой, М.В. Ливсона, К.А. Орлова, В.В. Шишкина, А.Н. Фоминой, М.К.Чернякова, Д.Н. Варакина, В.Н. Шевчуна, А.Е. Пескина, А.В. Смирнова, К. Гласмана, В.И Сапунова, А.П. Симакина, О.И. Молчановой, М.К. Хусаинова и др.

Огромную работу по улучшению методов управления качеством услуг в Республике Таджикистан и совершенствованию организационно-экономических механизмов их развития провели отечественные учёные, такие как: Ганиев Т.Б., Джурабаев Г., Джураева А., Раджабов Р.К., Саидова М.Х., Каюмов Н.К., Комилов С.Дж., Кудратов Р.Р., Курбонов А.К., Мирсаидов А. Б., Низамова Т.Д., Саидмурадов Л. Х., Самандаров И.Х., Усманова Т. Дж., Факеров Х. Н., Исмоилов М.М., Пиров М.Ш., Хусаинов М.К., Ходжаев П.Д., Хомидов А.Н. и др., которые внесли значительный вклад в развитие телевизионной отрасли Республики Таджикистан, а также эти разработки оказали огромное влияние на повышение материально-технической базы и увеличение её финансовых ресурсов, что способствовало своевременному обеспечению решения комплекса проблем, возникающих в процессе оказания телевизионных услуг.

Потенциал финансовых ресурсов создал условия для эффективного использования рыночных механизмов регулирования и управления качеством услуг, что в последствии повысило рост качества телевизионных программ и их конкурентоспособность на рынке. По этой причине развитие телевизионных программ республиканского телевидения характеризуется увеличением количества телевизионных программ с актуальным содержанием и хорошим качеством изображения, разработанных на основе инновационных технологий.

Эта тенденция набирает обороты в цифровой вещательной системе Республики Таджикистан, которая ставит задачу соответствовать тенденциям и требованиям рынка услуг в условиях рыночной экономики и находить оптимальные варианты, чтобы противостоять конкуренции и сохранить достигнутого уровня. Поэтому в последние годы разработка телевизионных программ на основе использования инновационных технологий в Республике Таджикистан становится актуальной задачей и нуждается в увеличении её потенциала, а также экономических механизмов, что нашло подтверждение в представленной диссертационной работе.

Согласно исследованию, в телевизионных передачах республики большое количество эфирного времени отводится информационно-развлекательным программам и относительно недостаточно демонстрируются телевизионные программы, освещающие общечеловеческие, национальные и интеллектуальные ценности, что требует доработки. Также трансформация республиканских телевизионных программ требует изучения принципов использования Интернет-технологий, которые дают возможность для просмотра телевизионного контента через сеть Интернет.

**Цель и задачи диссертационного исследования** заключается в развитии теоретико-методологических основ исследования совершенствования организационно-экономического механизма оказания услуг цифрового телевидения и разработке инструментария, позволяющего оценить и выявить приоритетные направления развития и функционирования этой системы в условиях рыночной экономики и цифровизации.

Цель и логика диссертационного исследования предопределили постановку и последовательное решение теоретических, методологических и практических исследовательских задач:

1. Изучить место и роль услуг цифрового телевидения в системе национальной экономики, а также методические основы обеспечения качества услуг цифрового телевидения;

2. Выявить особенности и проблемы развития услуг цифрового телевидения в условиях трансформационных процессов;

3. Исследовать методологию исследования организационно-экономического механизма развития оказания услуг, а также изучить маркетинговую деятельность телекоммуникационных компаний и эффективность оказания услуг цифрового телевидения;

4. Оценить систему обеспечения защиты процессов оказания услуг цифрового телевидения, исследовать концептуальные основы оказания услуг и развития цифрового телевидения, а также провести анализ состояния и тенденции предоставления услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан;

5. Изучить зарубежный опыт развития услуг и систему условного доступа в услугах цифрового телевидения;

6. Развивать методологические основы системы управления, организационно-экономические и правовые аспекты оказания услуг цифрового телевидения;

7. Провести экономико-математическое моделирование формирования спроса населения на услуги цифрового телевидения;

8. Сформировать стратегию инновационного развития телевещательных компаний, телекоммуникационных сетей и монетизации телевизионного контента услуг цифрового телевидения;

9. Обосновать и разработать направления использования современных технологий в предоставлении услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан.

**Объект исследования** – сфера услуг цифрового телевидения на рынке телевизионных услуг Республики Таджикистан.

**Предметом исследования** являются организационно-экономические отношения и управленческие технологии, возникающие при формировании, функционировании и развитии системы цифрового телевидения на рынке телевизионных услуг в Республике Таджикистан.

**Научная новизна диссертационной работы** заключается в разработке и обосновании положений авторского теоретико-методологического подхода к исследованию оказания услуг цифрового телевидения, позволяющие дополнение теоретических основ развития процессов его формирования и функционирования, расширение методологии и предложений организационно-экономического механизма развития услуг цифрового телевидения, а также предоставление концептуальных положений и направлений использования современных технологий в предоставлении услуг цифрового телевидения населению.

Наиболее значимые научные результаты исследования:

1. Уточнено место и определена роль услуг цифрового телевидения в условиях рыночной экономики: высокая рентабельность услуг цифрового телевидения, большой объём передачи информационных материалов, в т.ч. и оказания нематериальных услуг, что увеличивает объём добавленной стоимости и, следовательно, национальный доход, сравнительно короткий период получения оплаты за предоставленные услуги цифрового телевидения. Место услуг цифрового телевидения в национальной экономике определяется участием в создании валового внутреннего продукта и валовой добавленной стоимости платных услуг, а также уточнены методические основы обеспечения качества услуг цифрового телевидения (п. 4.1, 4.5 и 4.14 Паспорта специальности 5.2.3).

2. Исследованы и выявлены особенности развития услуг цифрового телевидения на территориальных образованиях, предусматривающие влияние особенностей рынка услуг, представляющих собой двухуровневую составляющую телевизионного продукта, где на первом уровне создаются условия для привлечения внимания аудитории и достижения её лояльности, а на втором уровне телеканалы, обеспечивают доступ рекламодателей к телезрителям, развитие цифровой экономики и инновационных цифровых технологий, существующие неравенства в уровне цифровизации, зависящие от степени технологического обеспечения пользовательских программ, материально-технической базы, создание цифровой экосистемы при поддержке правительства для её внедрения, непосредственное участие потребителей информации в создании контента, внедрение максимально широкого спектра услуг на базе одной сети, использования возможностей цифровых технологий телекомпаниями для проработки большого количества сценариев для развития рынка, аудитории, брэндов, учёта поведения конкурентов, а также повышение уровня прибыльности и рентабельности для обеспечения экономической и финансовой безопасности телекомпаний и их защиты от влияния различных внешних и внутренних факторов рынка услуг. Также уточнены и проблемы развития услуг цифрового телевидения с целью развития системы управления на основе изучения внутреннего потенциала телекомпаний, внедрение комплексных услуг с применением широкополосного доступа (видео по запросу, телевидение высокой чёткости, трансляция телеканалов в формате HD, онлайн-игры и др.), использование системы менеджмента и маркетинга в деятельности телекомпаний, способствующее эффективному управлению финансовыми ресурсами, обеспечению финансовой устойчивости, получению дополнительного дохода, учитывая влияние внутренних факторов и особенности рынка, развитие цифровизации и рыночной конкуренции (п. 4.3, 4.5 и 4.14 Паспорта специальности 5.2.3).

3. Уточнены и развиты методологические основы формирования управленческих механизмов системы оказания услуг телекомпаниями на основе создания системы управления качеством услуг, удовлетворение потребностей и ожиданий потребителей по достижению уровня их запросов, предоставляемыми услугами, методы вещания телевизионных программ с использованием инновационных технологий, формирование мультисервисной сети, повышение уровня доступа пользователей к телевизионному контенту, услуги платной подписки и интерактивные мультимедийные услуги, обеспечение обратной связи с потребителями для определения их потребностей, с использованием корпоративных веб-сайтов, электронной почты, социальных сетей, блогов, цифровое многоканальное широкоэкранный телевидение с разрешением экрана HDTV, стандарты ATSC, включение в действующий пакет новых каналов в форматах HD и FULL HD, а также принятие мер для перехода всех государственных общереспубликанских и региональных телекомпаний на вещание в формате высокой чёткости, обустройства декораций и телевизионных студий с использованием компьютерной графики, также необходимо модернизировать студии для улучшения качества записи программ и обеспечения их

современным техническим оборудованием. Также обоснована необходимость маркетинговой деятельности телекоммуникационных компаний и оценена эффективность оказания услуг цифрового телевидения на основе рассмотрения функции маркетинговой службы и использования ресурсов телекоммуникационных сетей, результатов финансовой деятельности компаний, предложена методика комплексной оценки эффективности маркетинговой службы телекоммуникационных компаний, а также сформирована система обеспечения защиты предоставления услуг цифрового телевидения на основе создания ассоциации теле вещательных операторов с целью защиты интересов и борьбы с несанкционированным доступом к теле вещательной сети, мониторинга теле вещательного рынка с целью выявления несанкционированных подключений, определения серверов кардшаринга по IP-адресам, выяснения лиц, организовавших кардшаринг и привлечения их к ответственности (п. 4.5, 4.14 и 4.20 Паспорта специальности 5.2.3).

4. Обоснованы концептуальные основы услуг и развития цифрового телевидения с учетом оценки факторов, влияющих на их оказание, и на основе системного анализа проведена комплексная оценка состояния предоставления услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан изучая динамику оказания телевизионных услуг, рост показателей, характеризующих деятельность теле вещательных каналов, уровень охвата территории страны теле вещанием, а также выявлены основные факторы сдерживающие рост конкурентоспособности и развитие услуг цифрового телевидения, обоснована необходимость совершенствования существующей инфраструктуры построения IP-TV, OTT-TV и кабельного цифрового телевидения, результативность оказания услуг, интерактивность, широкий выбор телевизионных программ и множество дополнительных услуг потребителям (п. 4.5, 4.14 и 4.20 Паспорта специальности 5.2.3).

5. Обоснован и предложен механизм организации условного доступа к услугам цифрового телевидения в Республике Таджикистан на основе оценки системы обеспечения качества, а также разработан алгоритм действия условного доступа к услугам цифрового телевидения, предусматривающий: защиту от несанкционированного доступа к телевизионному контенту; дополнительные платные услуги и услуги по передаче данных; адресную доставку оплаченного пакета телеканалов; введение разнообразных тарифов на услуги цифрового телевидения различных телеканалов (п. 4.3, 4.5, 4.14 и 4.20 Паспорта специальности 5.2.3).

6. На основе проведенного анализа зарубежного опыта развития услуг цифрового телевидения предложена концепция обеспечения качества услуг цифрового телевидения для Республики Таджикистан состоящая из трёх блоков: принципы пользования (зрелищность, мультисервисность, ротация, интерактивность, персонализация, стандартизация и техническая адаптация), условия обеспечения (МТБ, квалифицированный персонал и менеджмент компании) и аспекты обеспечения качества (технический, административный и абонентский) (п. 4.3, 4.5 и 4.14 Паспорта специальности 5.2.3).

7. Развита методологические основы системы управления, организационно-экономические и правовые аспекты оказания услуг цифрового телевидения. Установлено, что развитие услуг цифрового телевидения и их эффективность в Республике Таджикистан определяются системой внутренней отчётности теле вещательной компании, системой сбора внешней информации о конкурентах, системой анализа информации теле вещательной компании, системой маркетинговых исследований по расширению рынка оказания услуг цифрового телевидения и осуществлено экономико-математическое моделирование формирования спроса населения на услуги цифрового телевидения на основе разработки многофакторных моделей для республики и ее территориальных образований (п. 4.5, 4.14, 4.20 и 4.21 Паспорта специальности 5.2.3).

8. Сформирована стратегия инновационного развития теле вещательных компаний и телекоммуникационных сетей на основе проведения опроса респондентов, создания эффективной системы на базе инновационных технологий; гарантировано развитие телевизионной индустрии и средств массовой информации, при использовании Интернет-пространства в производстве телевизионного контента и его доставки, с использованием сети мобильной связи пятого поколения (5G); обоснована необходимость модернизации теле вещательных сетей с целью расширения спектра услуг и повышения их конкурентоспособности; предусмотрены увеличение доходности, улучшение финансовой ситуации, увеличение скорости передачи информации, использования Smart TV, закупка инновационного оборудования за рубежом с последующей установкой и эксплуатацией в системе телевизионного вещания; предлагается привлечение специалистов, имеющих высокую квалификацию по разработке и внедрению инновационных проектов с применением технологий NGN и минимизацией затрат для развития домашней сети. Кроме того, сформирована монетизация телевизионного контента для цифрового телевидения на основе обеспечения условий по реализации модели нелинейной доставки контента (VoD), внедрение платной модели предоставления контента наряду с рекламой, обеспечение доступа к непрофессиональному и дешёвому контенту, создание коротких видеороликов, разработка тематического контента для ограниченных целевых сегментов, создание новых каналов коммуникации с аудиторией и устранение видов пиратства (п. 4.3, 4.5, 4.14, 4.20 и 4.21 Паспорта специальности 5.2.3).

9. Разработаны и обоснованы перспективные направления использования современных технологий в предоставлении услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан на основе прогнозных расчётов на период до 2030 года, состоящих из трёх основных направлений:

- инновационная модернизация теле вещательных компаний республики и ее территориальных образований;
- монетизация телевизионного контента как фактора повышения конкурентоспособности и качества оказания услуг цифрового телевидения;
- применение беспроводных технологий в предоставлении услуг цифрового, мобильного, кабельного телевидения и др.

При этом приоритетным считается использование сети 5G для улучшения существующих услуг, создание условий для новых моделей, что позволяет существенно увеличить эффективность и снизить риски в таких областях, как горнодобывающая отрасль, сельское хозяйство, лёгкая промышленность и другие отрасли, не за счёт увеличения площади, а за счёт интенсификации Интернет-вещания, цифровой медицины и развития технологий виртуальной и дополненной реальности в Таджикистане (п. 4.1, 4.3, 4.5, 4.14, 4.20 и 4.21 Паспорта специальности 5.2.3).

**Область исследования** соответствует п. 4.1 «Теоретико-методологические основы анализа проблем развития отраслей сферы услуг», п. 4.3 «Закономерности функционирования и развития отраслей сферы услуг», п. 4.5 «Формирование и функционирование рынков услуг», п. 4.14. «Экономика отраслей связи и телекоммуникаций» и п. 4.20. «Организационно-экономические механизмы обеспечения инновационного развития отраслей сферы услуг», п. 4.21. «Обеспечение конкурентоспособности предприятий сферы услуг» Паспорта научной специальности 5.2.3 -Региональная и отраслевая экономика (экономика сферы услуг) ВАК при Минобрнауки Российской Федерации.

**Теоретическая значимость исследования** состоит из различных научных материалов в области теории и практики повышения качества услуг цифрового телевидения и

международных стандартов качества услуг, а также из регулирующих нормативно-правовых актов по проблемам организации управления качеством услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан.

**Практическая значимость исследования** заключается возможностью использования результатов диссертационной работы в улучшении деятельности цифрового телевидения в Республике Таджикистан в части повышения качества телевизионных услуг и удовлетворения потребностей пользователей, выбора методов для системного анализа оценки качества телевизионных услуг и определения факторов, влияющих на качество услуг. Результаты работы также могут быть использованы в высших учебных заведениях Республики Таджикистан при чтении лекций, ведении семинаров и других соответствующих дисциплин. Материалы диссертации и научно-методические разработки могут быть использованы в телевизионных вещательных системах Республики Таджикистан.

**Методология и методы исследования.** В процессе исследования использовались общенаучные подходы, такие как системный, ресурсный и институциональный, что позволило сформировать перспективные направления использования современных технологий в предоставлении услуг цифрового телевидения и рынка телевизионных услуг с учётом теоретических, методологических и практических результатов исследования.

В диссертационной работе также были использованы общие методы научного познания: абстрагирование, индукция, дедукция, сравнение, анализ и синтез, корреляционно-регрессионный анализ, индексный метод удовлетворённости пользователей услугами цифрового телевидения, историческая и логическая оценка экономических процессов, взаимосвязи эмпирических и теоретических аспектов исследования.

**Информационно-эмпирическую основу исследования** составили документы и данные Комитета по телевидению и радио при правительстве Республики Таджикистан, ТВ «Точикистон», «Сафина», областных телеканалов, материалы социологических опросов, статистических сборников, монографий, научных и международных научно-практических конференций, и семинаров, периодической печати, сайтов сети Интернет и иные материалы.

**Степень достоверности результатов диссертационного исследования** подтверждается применением обоснованного методического инструментария; корректной обработкой большого массива материала; достаточным объёмом и результатами аналитических исследований; использованием различных методов анализа, а также положительной оценкой полученных результатов исследования на научных конференциях, внедрением данных результатов в практику предоставления услуг цифрового телевидения с помощью местных органов исполнительной власти (Хукуматов).

**Апробация диссертационного исследования.** Основные результаты диссертационной работы апробированы на практике телевещательной деятельности Управления телевидения и радио Согдийской области (справка №77 от 18.06.2025), ЗАО «Телекомм Технолоджи» (справка №218 от 19.12.2024), а также в деятельности ООО «Информатика и инновационные технологии», предоставляющего телевизионные услуги под брендом «Оила ТВ» (справка №41 от 19.12.2024).

Научно-методические положения использованы в учебном процессе ХГУ имени академика Б. Гафурова при чтении курсов «Экономика отрасли», «Управление отрасли», «Менеджмент», «Информационные системы» и спецкурсов (справка №01/2800 от 01.07.2025 г.).

Основные положения, материалы, выводы, изложенные в диссертации, были обсуждены на международных научно-практических конференциях и семинарах профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов ГОУ ХГУ

имени академика Б. Гафурова, других вузов и научных учреждениях Таджикистана, Российской Федерации и зарубежных университетов за 2010 - 2025 годы.

**Публикации.** По материалам диссертации опубликовано 51 работа общим объёмом свыше 46,74 п.л. (авт. – 44,94 п.л.), из них 25 статей в журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации и 2 авторские монографии.

**Структура и объём диссертации.** Диссертация состоит из введения, пяти глав, заключения и списка использованной литературы, включающего 507 наименований и 9 приложений; изложена на 393 страницах, содержит 21 таблицу и 27 рисунков. Структура диссертации обусловлена изучаемой областью и совокупностью решаемых задач.

**Во введении** раскрывается актуальность выбранного направления исследования, определяется объект, предмет, цель и задачи работы, формулируется теоретико-методологическая база, научная новизна, результаты исследования, их теоретическая и практическая значимость, апробация работы, публикации, структура и объём работы.

**В первой главе** «Теоретико-методические основы исследования оказания услуг цифрового телевидения в условиях рыночных отношений» изучено место и роль услуг цифрового телевидения в системе национальной экономики, исследованы методические основы обеспечения качества услуг цифрового телевидения, а также выявлены особенности и проблемы развития услуг цифрового телевидения в условиях трансформационных процессов.

**Во второй главе** «Методологические аспекты оказания и развития услуг цифрового телевидения» изучена методология исследования организационно-экономического механизма развития оказания услуг, а также изучена маркетинговая деятельность телекоммуникационных компаний и эффективность оказания услуг цифрового телевидения, оценена система обеспечения защиты процессов оказания услуг цифрового телевидения.

**В третьей главе** «Современное состояние и тенденции развития услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан» исследованы концептуальные основы оказания услуг и развития цифрового телевидения, проведен анализ состояния и тенденции предоставления услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан, изучен зарубежный опыт развития услуг и система условного доступа в услугах цифрового телевидения, а также предложена концепция обеспечения качества услуг цифрового телевидения для Республики Таджикистан.

**В четвертой главе** «Развитие системы управления оказания услуг цифрового телевидения» изучены и развиты методологические основы системы управления, организационно-экономические и правовые аспекты оказания услуг цифрового телевидения, дана оценка организационно-экономических и правовых аспектов оказания услуг цифрового телевидения, осуществлено экономико-математическое моделирование формирования спроса на услуги цифрового телевидения.

**В пятой главе** «Перспективные направления развития организационно-экономического механизма оказания услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан» сформирована стратегия инновационного развития теле вещательных компаний, телекоммуникационных сетей и монетизации телевизионного контента услуг цифрового телевидения, уточнён механизм формирования и развития таможенных отношений в условиях трансформационных изменений, совершенствован организационный механизм оказания услуг таможенной экспертизы и результативности инновационного подхода проведения таможенного контроля товаров, а также обоснованы и предложены направления использования современных технологий в предоставлении услуг цифрового

телевидения в Республике Таджикистан на основе прогнозных расчётов на период до 2030 года.

*В заключение* изложены выводы и предложения по результатам исследования.

*В приложениях* предоставлены вспомогательные материалы, отражающие отдельные положения диссертационного исследования.

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ**

**1. Уточнено место и определена роль услуг цифрового телевидения в условиях рыночной экономики: высокая рентабельность услуг цифрового телевидения, большой объём передачи информационных материалов, в т.ч. и оказания нематериальных услуг, что увеличивает объём добавленной стоимости и, следовательно, национальный доход, сравнительно короткий период получения оплаты за предоставленные услуги цифрового телевидения. Место услуг цифрового телевидения в национальной экономике определяется участием в создании валового внутреннего продукта и валовой добавленной стоимости платных услуг, а также уточнены методические основы обеспечения качества услуг цифрового телевидения**

Телевидение как средство массовой информации через содержание, которое оно передаёт, участвует в формировании коллективного сознания. С этой точки зрения содержание его контента имеет первостепенное значение, особенно из-за способности структурировать мышление общества, передавая конкретные ценности и предлагая каждому видение мира и общества на их основании. Это является общественной функцией, и какой бы способ передачи контента не рассматривался, он оказывает влияние на все общество.

Государственные телекомпании столкнулись с возросшей способностью медиапространства заметно увеличить аудиовизуальный контент. Это возможность кажется потенциально рискованной для государственных телекомпаний, которые уже столкнулись с сокращающейся аудиторией после появления Интернет-вещания на платформах YouTube, TikTok и т.д. Поэтому необходимо выделить логический ход в работе, которая влияет на телевидение, трансформируя его в процессе перехода на цифровое вещание.

Использование цифровых технологий в сфере сервисной экономики, дает возможность разработать и внедрить новые виды телевизионных услуг, которые сегодня востребованы обществом. Благодаря этим новым телевизионным услугам, зрители получили доступ к широкому спектру телевизионных программ и к дополнительным услугам создать массовую аудиторию и оказать непосредственное влияние на формирование общественного мнения. Для телевещателей, массовая аудитория означает возрастание объема прибыли.

Таким образом, политика телевещателей, направлена на росте прибыли и зависит от количества пользователей. Разработка контента требует от производителей больших капитальных затрат, поэтому телевещателю приходится находить пути сокращения стоимости контента, путём приобретения контента у других производителей по более низкой цене. Некоторые телеканалы с целью экономии средств используют вторичные программы, путём повторного показа и использования в новостных сюжетах. В этих условиях роль телевидения в социальной сфере выходит за рамки коммерческих ограничений, поскольку оно в основном финансируется государством и ориентировано на удовлетворение ожиданий смешанной аудитории, разнообразие которой ещё больше усложняет его деятельность. Действительно, заинтересовав более широкую аудиторию и зная, как её развлечь, телевидение позволяет наибольшему числу людей следить за более востребованными и качественными программами, формирующими культурную идентичность.

Переход к цифровому телевидению, особенно из-за специфики технологии, вызывает глубокие изменения в организационной и функциональной структуре оператора общественного телевидения с учетом необходимых сопутствующих изменений в телерадиовещательной индустрии.

Процесс цифровизации – это прежде всего, технологическая инновация, так как человеческие ресурсы модернизируются или развиваются согласно приоритетному порядку в технических и технологических сегментах сетей вещания и производства аудиовизуальной продукции. С появлением инновационных технологий в сфере телекоммуникаций, телевидение и его аудиовизуальный медиаконтент стал оказывать ещё более существенное влияние на общественное сознание через внутреннюю технотехнологию. Рынок медиаконтента растет очень динамично. Более того, ожидания потребителей медиаконтента быстро меняются в зависимости от перманентного развития технологий распространения аудиовизуального контента. Цифровизация коренным образом меняет производственный процесс и распространение его результатов. IP-технологии становятся стандартом для телевидения, а оптоволоконные сети и 5G - еще более гибкими и мобильными для потребления медиаконтента. К ним присоединяются новые интеллектуальные функции выявления, основанные на искусственном интеллекте и аналитике для профессионального использования пользователями. Видео по запросу набирает рост, но эфирное телевизионное вещание продолжает сохранять свою роль, особенно в области широкого общественного потребления, такого как новости, спорт и другие крупные события.

Анализ показывает, что в Республике Таджикистан наблюдается роль и значение услуг цифрового телевидения. Динамика роста показателей характеризующие макроэкономические показатели и параметры, характеризующие развитие сферы услуг и цифрового телевидения за 2015-2023 представлена в таблице 1.

Таблица 1 - Динамика роста показателей, характеризующие макроэкономический уровень параметров, развития сферы услуг и цифрового телевидения в Республике Таджикистан за 2015-2023 годы

№ пп	Показатели	2015г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2023г.к 2015г., в %
1.	Валовый внутренний продукт, млн.сомони	50977,8	83958,3	101076,3	118181,7	130791,5	2,57 раза
2.	Объём реализации платных услуг населению, млн.сомони	9615,8	13205,2	15165,3	20358,8	23840,1	2,49 раза
3.	Услуги цифрового телевидения, млн.сомони	1240,3	2027,8	2103,3	2397,8	2749,1	2,22 раза
4.	Доля услуг цифрового телевидения в ВВП, %	2,43	2,42	2,08	2,03	2,10	-0,33 пп

Источник: расчеты автора на основе статистического ежегодника Республики Таджикистан». -Душанбе: АСПРТ, 2024. -414с.- С.210, 356-360.

Согласно данным таблицы 1 установлено, что за 2015-2023 годы ВВП возрос в 2,57 раза. При этом, соответственно, объем реализации платных услуг населению и услуги цифрового телевидения увеличился в 2,49 и 2,22 раза. Также установлено, что за последние годы наблюдается рост доли услуг цифрового телевидения в ВВП. Если в 2021 году доля услуг цифрового телевидения в ВВП составляла 2,8, то в 2023 году - 2,10% и наблюдается увеличение на 0,2 процентного пункта. Такая тенденция будет продолжаться и в перспективе.

Использование интегральных показателей для определения качества услуг цифрового телевидения показывает уровень удовлетворённости потребителей предоставляемыми

услугами по приоритетным факторам и имеет положительный эффект для телекомпании, но один показатель может оказать отрицательное влияние на фактор удовлетворённости. Это рекламный контент, в связи с чем необходимо разработать инструмент управления для повышения положительного эффекта от рекламы с целью удовлетворения потребностей потребителей и улучшения качества предоставляемых услуг. Мониторинг качества телевизионных услуг осуществляется путём непосредственного измерения в сети (на основе статистических данных, контрольных мероприятий, опросов пользователей услугами телевидения и поданных ими запросов).

В системе управления качеством обслуживания используется модель, определяющая управление качеством обслуживания с точки зрения удовлетворения потребностей пользователей. Телевизионная компания должна знать, чего хочет пользователь, и по мере возможности своевременно и качественно восполнить его ожидания. Преимущество данной модели управления качеством обслуживания состоит в том, что в результате её применения обнаруживаются возможности для роста качества услуг и устраняются имеющиеся противоречия между телекомпаниями и пользователями.

Таким образом, в целях повышения качества предоставляемых услуг цифрового телевидения необходимо организовать обратную связь (интерактивные каналы), что даст возможность для реализации дополнительных услуг, например образовательного телевидения. Кроме того, проведение постоянного мониторинга с использованием статистических данных, анкетных опросов для выявления интересов пользователей к телевизионному контенту, будет способствовать обеспечению качества и предоставлению конкурентоспособных услуг.

## **2. Исследованы и выявлены особенности развития услуг цифрового телевидения на территориальных образованиях, предусматривающие влияние особенностей рынка услуг, представляющих собой двухуровневую составляющую телевизионного продукта**

В настоящее время инновационные цифровые технологии, охватывая всё более обширные области науки и техники, развиваются с большой скоростью и коренным образом меняют жизненные представления обо всех сферах жизнедеятельности общества, сформировав в них колоссальные изменения. Развитие цифровых технологий стало важной регенерирующей, организующей и формирующей системой различных отраслей экономики, объединяющей национальные и международные сети вещания и телекоммуникаций.

Основой взаимоотношений участников рынка в цифровой экономике становятся экосистемы. Цифровая экосистема – это цифровое пространство, построенное на базе одной или нескольких цифровых платформ включающее совокупность сервисов, которые позволяют пользователям удовлетворять разнообразные потребности в ходе реализации единого бесшовного процесса. Экосистема позволяет телекомпаниям объединять усилия для разработки и внедрения новых методов создания телевизионного контента, совершенствовать систему управления оказанием услуг, разрабатывать и выводить на рынок новые виды услуг.

Новые методы управления системой оказания услуг требуют создания многогранных отношений между производителями контента и потребителями, способствующих активному взаимодействию при помощи различных средств современной связи. Характерной особенностью такого вида коммуникации с потребителями является её открытость, которая не зависит от наличия или отсутствия воли производителя контента и других систем вещания. На сегодняшний день общение с потребителями существенно отличается от того, что было эффективно всего несколько десятилетий назад.

Использование системы менеджмента в деятельности телекомпании способствует эффективному управлению финансовыми ресурсами с учётом особенностей рынка. Особенности рынка услуг представляют собой двухуровневую составляющую телевизионного продукта, где на первом уровне создаются условия для привлечения внимания аудитории и достижения её лояльности. На втором уровне телеканалы обеспечивают доступ рекламодателей к телезрителям.

Финансовая устойчивость позволяет телекомпаниям в короткие сроки внедрить инновационные проекты, своевременно обновлять технологический парк оборудования, улучшить технические и технологические параметры действующего оборудования, что значительно способствует повышению эффективности использования существующих сетевых ресурсов. Однако в последние годы потенциал финансовой устойчивости телекомпаний характеризуется замедлением фазы интенсивного роста, отсутствием возможностей для расширения аудитории, связанных с усилением конкуренции и перенасыщенностью рынка услугами. Сегодня повышение финансовой устойчивости является одной из основных задач телекомпаний, так как все участники рынка одновременно предлагают одну и ту же услугу, ориентированную на потребителей, что создаёт сильную конкуренцию. В таких условиях телекомпаниям очень сложно привлечь новых потребителей к своим услугам и расширить аудиторию, сохраняя существующую. Поэтому в ближайшее время резкого увеличения доходов и стремительного повышения финансовой устойчивости телекомпаниям ожидать не стоит. Очевидно, что в этой ситуации одной из важнейших задач повышения доходов и обеспечения финансовой устойчивости телекомпании является привлечение наибольшего количества рекламодателей. Также необходимо использовать другие методы получения дополнительного дохода, например, от SMS-услуг. Такой маркетинговый метод получения дохода используется во время взаимодействий с аудиторией, когда телезрители производят отправку SMS на телестудию или голосование за участников во время телепередачи. Такие маркетинговые приёмы иногда работают гораздо эффективнее, чем другие методы получения дохода.

В последнее время телевизионные вещатели стали использовать ещё один метод получения дохода, предлагая свой контент провайдерам на основе распределения доходов, поскольку повторное использование телевизионного контента означает, что сетевые вещатели могут получать дополнительный источник дохода без конкуренции при повторном использовании контента. Сегодня конкуренция на рынке услуг находится на высоком уровне, поэтому для выживания в этих условиях необходимо иметь: чёткий бизнес-план, налаженный технологический процесс и точный математический расчёт по улучшению системы управления качеством услуг. Расширение аудитории с целью привлечения новых потребителей требует нахождения возможных путей взаимодействия с ними: нужно попытаться заинтересовать их и вызвать один из эффектов обратной связи, что позволит привлечь новых пользователей.

С этой целью участники рынка стараются находить подход к целевой аудитории и разрабатывают уникальный контент, чтобы пользователи почувствовали, что программа создана специально для них. Это задевает целевую аудиторию за живое и интересует их так, что они становятся лояльными потребителями. Разработка такого контента требует подробной информации о целевой аудитории (местонахождение, хобби, пол, возраст, количество посещений сайтов и т.д.). Однако, использование персональной информации о целевой аудитории ненадлежащим образом может способствовать подрыву доверия.

Сбор такой информации основывается на использовании возможностей передовых информационных технологий и позволяет подробно изучить целевую аудиторию, определить виды её платформ и местонахождение. Использование такой информации даёт

возможность определить потребности целевой аудитории и разработать персонализированный телевизионный контент. По мнению экспертов, сегодня персонализированный контент разрабатывают все телеканалы и основные производители контента.

Идея персонализации контента заключается в том, чтобы предоставить каждому телезрителю контент, который ему подходит, чтобы ему больше не приходилось сталкиваться с тысячами телепрограмм и беспокоиться о выборе канала снова и снова. Персонально следует предоставлять оптимально ориентированный на пользователя контент и давать соответствующие рекомендации по его использованию. А если содержание телепрограмм подобрано умело и разумно, то телезрители останутся довольными и при этом перестанут смотреть другие передачи. Учитывая этот факт, имеет смысл разработать собственную стратегию для мобильных устройств и планшетов, которые могут работать как приложения для персонального телевизора.

Поскольку этими устройствами в основном пользуются их владельцы, это упрощает процесс персонализации. А тот факт, что телезрителям приходится постоянно обновлять контент на экране, меняя телеканалы, говорит о том, что телезрители уже готовы к персонализации телевидения.

**3. Уточнены и развиты методологические основы формирования управленческих механизмов системы оказания услуг телекомпаниями. Также обоснована необходимость маркетинговой деятельности телекоммуникационных компаний и оценена эффективность оказания услуг цифрового телевидения на основе рассмотрения функции маркетинговой службы и использования ресурсов телекоммуникационных сетей, результатов финансовой деятельности компаний, предложена методика комплексной оценки эффективности маркетинговой службы телекоммуникационных компаний, а также сформирована система обеспечения защиты предоставления услуг цифрового телевидения на основе создания ассоциации телевещательных операторов, с целью защиты интересов и борьбы с несанкционированным доступом к телевещательной сети, мониторинга телевещательного рынка с целью выявления несанкционированных подключений, определения серверов кардшаринга по IP-адресам, выяснения лиц, организовавших кардшаринг и привлечения их к ответственности**

Методологические основы развития услуг цифрового телевидения представляют собой совокупность научных методов, всесторонне обоснованных и сведённых в единую систему управленческих дисциплин, включающих проведение детальных исследований и качественного использования данных как составных частей управленческого процесса. Управленческий процесс оказания услуг, основанный на научно-обоснованном подходе, становится ведущей силой, способной привести телекомпанию к успеху. Научно-обоснованный подход к управленческим механизмам оказания услуг способствует значительному повышению качества услуг и росту конкурентоспособности телекомпаний.

В настоящее время одним из основных направлений развития телекомпаний является создание системы управления качеством услуг, в которой важную роль играют международные стандарты системы менеджмента. Основными механизмами системы менеджмента качества является разработка организационно-технических мероприятий по выполнению требований стандарта ISO серии 9000.

В диссертации автором предложена структура механизма управления процессами оказания услуг цифрового телевидения, которая позволяет разработать рациональный механизм оказания услуг цифрового телевидения с учетом использования различных источников и инструментов телекомпаниями (рис. 1).

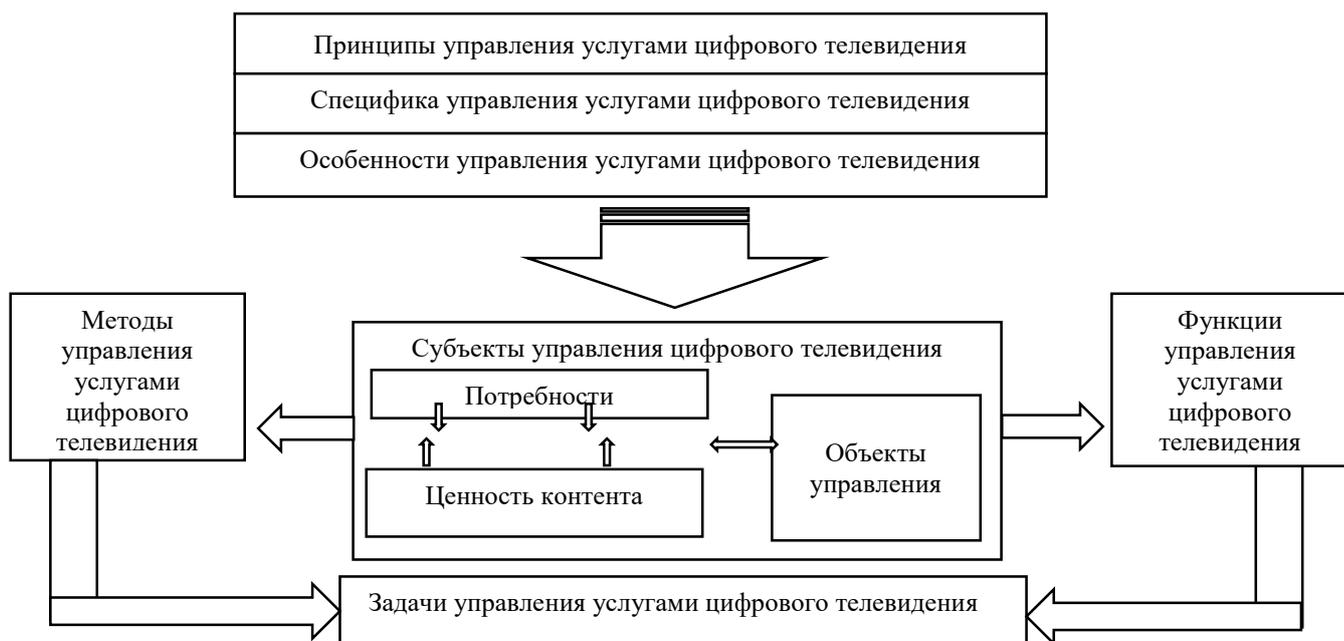


Рисунок 1- Структура механизма управления процессами оказания услуг цифрового телевидения (составлено автором)

Новые методы вещания телевизионных программ на основе инновационных технологий предоставят зрителям доступ к контенту и онлайн-трансляциям с использованием ресурсов Интернета через интерактивный сервис IPTV или на OTT-платформах. Такие системы производят контент исключительно для трансляции в Интернете и представляют собой интеграцию Интернета и цифровых интерактивных сервисов. Удовлетворение потребностей пользователей в настоящее время, осуществляется современными методами и процессами интеграции телевидения с Интернетом, которые способны произвести вещание в IP-сетях на основе интерактивных мультимедийных услуг. Интерактивные мультимедийные услуги оказывают большое влияние на деятельность телекомпании в сфере улучшения хозяйственно-финансовой деятельности.

В настоящее время на рынке телевизионных услуг, где насыщенный спрос на услуги, конкуренция усиливается с каждым днём. Конкуренция усиливается не только внутри рынка, но и на внешних рынках, что заставляет телекомпании направить все усилия на повышение конкурентоспособности услуг. Это приводит к повышению качества услуг и позволяет конкурирующей телекомпании более детально изучить потребности потенциальных потребителей с учетом выделения различных факторов, влияющие на управленческие решения по оказанию услуг цифрового телевидения.

На сегодняшний день в Республике Таджикистан высокими темпами осуществляется переход государственных телевизионных компаний в формат HDTV-вещания. Стремление телекомпаний к переходу на формат вещания высокой чёткости HD обусловлен повышением качества оказываемых населению услуг. Мировая тенденция по улучшению качества изображения и звука, а также возможности для увеличения количества каналов является основной причиной перехода мировой телевизионной индустрии от аналогового к цифровому формату вещания. HDTV – это цифровое, многоканальное, широкоэкранный телевидение с разрешением экрана, в 5 раз превосходящим формат стандартной чёткости SDTV, с объёмным высококачественным звуком

Международным союзом электросвязи для цифрового телевидения разработаны рекомендации по стандартам: - для изображений стандартной чёткости (SDTV) 720×576

элементов; - для изображений высокой чёткости (HDTV) 1280×720 и 1920×1080 элементов; - для изображений сверхвысокой чёткости (UHDTV) 3840×2160 и 7680×4320 элементов.

В Республике Таджикистан активно идёт процесс повышения качества телевизионного контента, в том числе и на региональном уровне. Организационно-технические факторы повышения конкурентоспособности инновационных структур телевидения - это механизм, обеспечивающий соперничество на рынке оказания услуг за возможность их реализации на наиболее выгодных условиях, заняв максимально возможную долю рынка. Конкурентная среда на рынке вынуждает операторов кабельного телевидения проводить опросы среди абонентов с целью включения новых разнообразных познавательных каналов в форматах HD и FULL HD с учётом их предпочтений и интересов. Включение в действующий пакет новых каналов, тем более в форматах HD и FULL HD, требует от операторов больших финансовых затрат на покупку контента и увеличение пропускной способности сети в целом.

С целью определения рейтинга государственных телевизионных и радиоканалов, был проведён опрос среди представителей населения разных профессий в возрасте от 18 до 70 лет, общее количество опрошенных составляло 1100 человек. Согласно результатам проведённого опроса выяснилось, что 79% участников смотрят передачи «Телевизиони Тоҷикистон», 59,09% - государственное телевидение «Варзиш», 45% - государственное телевидение «Джахоннамо», 43% - государственное телевидение «Синамо», 40% - детский телеканал «Бахористон», 38% предпочитают телеканал «Сафина» и 27% - музыкальный телеканал «Шахновоз». Кроме того, из 1100 опрошенных респондентов 978 слушают государственные радиостанции, что составляет 89% участников опроса. Из этого числа 54,45% слушают радиопрограммы станции «Тоҷикистон», 18,18% - «Садои Душанбе», 14,5% - «Фарханг», 9,09% - «Овози Тоҷик», и 122 участника, или 11,09% опрошенных, не заинтересованы в государственных радиопрограммах.

Таким образом, отмечается, что телерадиопрограммы должны соответствовать требованиям современной жизни, и что всем государственным общереспубликанским и региональным телерадиокомпаниям необходимо повысить качество производимого контента до формата HD и FULL-HD для удовлетворения потребностей современного общества и обеспечения конкурентоспособности в условиях рыночной экономики. Также необходимо принять меры для перехода всех государственных общереспубликанских и региональных телекомпаний на вещание в формате высокой чёткости, обустройства декораций и телевизионных студий с использованием компьютерной графики, модернизировать студии для улучшения качества записи программ и обеспечения их современным техническим оборудованием.

Оценка эффективности роли службы маркетинга, является очень важной, так как она предоставляет возможность экономического анализа всего спектра оказываемых услуг по отдельности и определить рентабельные виды услуг. Существует множество различных вариантов относительно решения вопросов оперативного реагирования на маркетинговую информацию, что позволяет реализовать методику комплексной оценки эффективности маркетинговой службы. Методика комплексной оценки эффективности маркетинговой службы телекоммуникационных компаний предусматривает выполнение восьми этапов, а также имеет отличительные особенности, позволяющие комплексно оценить маркетинг по трём направлениям: - финансовые результаты маркетинга; - организация маркетинга; - коммуникации с потребителями.

Предложенная методика комплексной оценки эффективности маркетинговой службы телекоммуникационных компаний позволила рассчитать тарифные доходы ОАО «Таджиктелеком» от услуг по передаче данных (Интернет) в Согдийской области (тыс.

сом.). Следовательно, маркетинговая служба телекоммуникационных компаний - это не просто служба по реализации услуг, а механизм взаимодействия всех структур телекоммуникационной компании друг с другом, которая направлена на укрепление позиции компаний на телекоммуникационном рынке, перспектив её развития.

В современных условиях, чтобы избежать негативных внешних воздействий, направленных на незаконное овладение телевизионным контентом и нарушение состояния защиты информации, необходимо использовать программные пакеты, позволяющие заблокировать доступ к информации.

Развитие инновационных технологий привело к совершенствованию системы защиты и ограничению доступа к услугам цифрового телевидения. В такой системе защиты телекомпания повсеместно используют систему условного доступа с программным расширением, которое способно надёжно защитить телевизионный контент от несанкционированного доступа. Современные системы защиты телевизионного контента от несанкционированного доступа разработаны на основе аппаратных решений и имеют надёжную систему устойчивости к взлому.

Таким образом, операторам необходимо создать ассоциацию телевещательных операторов с целью защиты интересов и борьбы с несанкционированным доступом к телевещательной сети. Ассоциации необходимо вести мониторинг телевещательного рынка с целью выявления несанкционированных подключений, определения серверов кардшаринга по IP-адресам, выяснения (совместно с правоохранительными органами) лиц, организовавших кардшаринг и привлечения их к ответственности.

**4. Обоснованы концептуальные основы услуг и развития цифрового телевидения с учетом оценки факторов, влияющих на их оказание, и на основе системного анализа проведена комплексная оценка состояния предоставления услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан, изучая динамику оказания телевизионных услуг, роста показателей, характеризующих деятельность телевещательных каналов, уровня охвата территории страны телевещанием, а также выявлены основные факторы сдерживающие рост конкурентоспособности и развитие услуг цифрового телевидения, обоснована необходимость совершенствования существующей инфраструктуры, построения IP-TV, OTT-TV и кабельного цифрового телевидения, результативность оказания услуг, интерактивность, широкий выбор телевизионных программ и множество дополнительных услуг потребителям.**

Современная система контроля качеством услуг - это совокупность методов, форм и средств управления, основанных на международных стандартах качества, позволяющих использовать его наиболее эффективно. Одной из популярных систем контроля качества услуг в настоящее время является система менеджмента качества услуг. Основной функцией (TQC) является создание системы контроля качества оказываемых услуг, привлечение новых и сохранение существующих потребителей, построение долгосрочных взаимовыгодных отношений между потребителями и производителями услуг.

Грамотно выстроенная маркетинговая стратегия по повышению качества телевизионных услуг позволит телекомпаниям выстоять в условиях жёсткой конкуренции на рынке услуг и опередить своих конкурентов. Жёсткая конкуренция телевизионного рынка услуг также требует повышения уровня конкурентоспособности телевизионных услуг, способных поддерживать достигнутый уровень телекомпания на рынке телевизионных услуг.

Автор отмечает, что мониторинг конкурентоспособности телевизионных услуг определяется перечнем объективных факторов, на процесс формирования которых могут

влиять различные внешние, внутренние и регуляторные факторы, а также были выявлены основные ключевые факторы, характеризующие услуги цифрового телевидения.

Одним из основных факторов, сдерживающих рост конкурентоспособности и развитие услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан в рыночных условиях, является её финансирование. В долговом секторе очень низкая доля долгосрочных инвестиций. Устранение этой ситуации является основной задачей финансовой политики и главным условием стабилизации экономики региона и её дальнейшего развития.

Важным фактором создания благоприятной среды для оказания услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан в современных условиях является совершенствование существующей инфраструктуры. Таким образом, можно сказать, что развитие услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан является вопросом времени по следующим причинам: эффективность и важность цифрового телевидения; прибыльность интерактивных сервисов; конкурентоспособность услуг передачи данных (высокоскоростной Интернет) по сетям кабельного телевидения с использованием технологии Ethernet to Coaxial; экономическая эффективность и рентабельность обеспечили развитие услуг цифрового телевидения одновременно с высокоскоростным Интернетом.

С течением времени технологии совершенствовались, что дало возможность для появления экономически выгодных, новых видов связи, включая цифровое телевидение в IP-протоколе. IP-TV построено на Интернет-платформе, способной интегрироваться с телевидением посредством конвергенции всех форм связи, что позволяет формировать экономически выгодные услуги и получить синергетический эффект от оказываемых услуг.

В настоящее время в целях повышения рентабельности телекоммуникационных сетей, операторами активно реализуются альтернативные виды доставки информации потребителям, одним из которых является технология передачи данных по Интернету. Сегодня на мировых рынках все больше внимания уделяется другому, гораздо более молодому способу передачи данных, - OTT-TV (Over The Top, «поверх приставки»).

Разница между услугами IP TV и OTT-TV состоит в том, что в случае IP-TV сигнал передаётся по сети оператора связи с хорошим качеством обслуживания и с умеренной скоростью трафика. В случае с OTT-TV используется метод передачи данных по неуправляемой сети (без участия оператора) напрямую на все устройства абонента. Ещё одной отличительной чертой OTT-TV от IP-TV является то, что Интернет-провайдер сети не контролирует OTT-сервис, а OTT-сервис не контролирует сеть.

Цифровое кабельное телевидение - это передача сигналов телевизионных программ по кабельным линиям непосредственно потребителю. Пакет программ разрабатывается на головной станции и передается по линиям связи с помощью оптоволоконного или коаксиального кабеля. Цифровое кабельное телевидение имеет неограниченные возможности по передаче телевизионных программ местных и зарубежных каналов. Системы кабельного цифрового телевидения предлагают потребителям много дополнительных услуг: Интернет-услуги, телефонию, видеоконференцсвязь и т.п.

В целом, главными достоинствами IP- телевидения является экономическая выгода от оказываемых услуг, интерактивность, широкий выбор телевизионных программ, а также множество дополнительных услуг. В настоящее время IP- телевидение расширяет технологические границы, что будет способствовать развитию отрасли на конкурентном рынке. В перспективе IP-TV будет развиваться достаточно динамично и составит заметную конкуренцию другим технологиям платного ТВ.

**5. Обоснован и предложен механизм организации условного доступа к услугам цифрового телевидения в Республике Таджикистан на основе оценки системы обеспечения качества, а также разработан алгоритм действия условного доступа к**

**услугам цифрового телевидения, предусматривающий: защиту от несанкционированного доступа к телевизионному контенту; дополнительные платные услуги и услуги по передаче данных; адресную доставку оплаченного пакета телеканалов; введение разнообразных тарифов на услуги цифрового телевидения различных телеканалов**

Следует отметить, что рынок услуг цифрового телевидения функционирует в условиях конкуренции. Так, в последние годы на рынке телевещательных услуг Республики Таджикистан появились и действуют шесть новых телеканала: «Синамо»; «Варзиш»; «Футбол»; «Шахнавоз»; «Илм ва табиат»; «Саёхи ва хунарҳои мардуми».

В условиях совершенной конкуренции для повышения своей рентабельности ими используются ряд инновационных новшеств. К числу таковых можно отнести переход в 2017 году на формат высокой чёткости (HD) телекомпания «Сафина».

Комитетом по телевидению и радио Республики Таджикистан к настоящему времени выданы лицензии 59-ми негосударственным телеорганизациям на осуществление деятельности. В целом, в республике функционируют 59 частных телеорганизаций, которые созданы во всех регионах страны.

С целью определения потребления услуг платного ТВ с помощью различных сервисов проведён выборочный анкетный опрос респондентов. Анкетированием было охвачено 7320 человек, проживающих в г. Душанбе, г. Худжанде, г. Гулистане, г. Бустоне, Бободжон Гафуровском районе и г. Бохтаре. Опрос был проведён не только среди студентов, работников предприятий и организаций, face to face на улице (пенсионеры, покупатели), но и среди пользователей социальными сетями.

Исследование показало, что среди опрошенных респондентов преобладали женщины, их доля составила 61%. Среди опрошенных большинство респондентов в возрасте до 30 лет - 58 %, 33 % - в возрасте до 20 лет, а наименьшее количество респондентов (9 %) в возрасте свыше 50 лет. 16 % от общего числа опрошенных используют обычные антенны, 29 % опрошенных респондентов используют кабельное или эфирно-кабельное телевидение, 55% опрошенных указали, что установили спутниковые антенны. Все респонденты отметили, что в их городе действует кабельное вещание.

Из проведённого исследования следует, что телевидение является важным элементом в жизни человека, поскольку даёт возможность своевременно получать информацию, проводить свободное время за просмотром тематических, образовательных программ и художественных фильмов. Наибольшее число опрошенных респондентов смотрят платное телевидение и предпочитают высокое качество программ телевидения.

В целом, полученные результаты свидетельствуют о возрастании потребности населения страны в услугах цифрового телевидения. В то же время руководители общенациональных государственных телекомпаний страны отметили, что доходы телекомпаний способствуют развитию телеканалов. Структура доходов телевизионных компаний Республики Таджикистан в условиях развития цифрового телевидения имеют следующий вид (рис.2).

Поэтому можно сделать вывод, что средства госбюджета, направленные на поддержку государственных телекомпаний, в большей мере используются общенациональными телеканалами, а региональным государственным каналам отводится недостаточно средств для развития. Что касается независимых телекомпаний, то, по мнению их руководителей, необходима государственная программа поддержки негосударственного вещания, о чём многие годы ставится вопрос на мероприятиях разного уровня. В целом, по мнению респондентов, необходима единая программа развития всего телерадиовещания как отдельной сферы индустрии услуг и важного информационного механизма.



Рисунок 2 - Структура доходов телевизионных компаний Республики Таджикистан с развитием цифрового телевидения

Источник: составлено автором

Целями перехода телевизионных компаний Таджикистана к оказанию услуг цифрового телевидения являются: 1. Увеличение прибыли компаний. 2. Расширение охвата населения и удовлетворение его потребностей в качественном и оперативном получении информации.

В целом, переход от услуг аналогового телевидения к услугам цифрового телевидения направлен на повышение уровня жизни населения республики. В свободном доступе имеются семь государственных телеканалов, шесть зарубежных и четыре радиоканала. Также в городах Худжанд, Бустон, Канибадам, Исфара, Гулистон и Бабаджангафуровском, Спитаменском и Матчинском районах присутствует оператор эфирно-кабельного телевидения ООО ТВ «АНТ» с пакетом в 100 цифровых каналов. Оператор кабельного телевидения ООО «Мавчи Ориёно», у которого имеются 76 каналов в аналоговом и 147 каналов в цифровом формате, зона охвата включает города Худжанд, Бустон, Гулистон, Канибадам, Исфара и районный центр Бабаджангафуровского района.

Что касается телефонии, то здесь идет плавный переход к Интернету и всё чаще вместо международных телефонных звонков используются бесплатные Интернет-приложения, такие как Viber, WeChat, WhatsApp, Skype. В этих Интернет-приложениях создаются группы, всем участникам которых рассылаются мгновенные текстовые, аудио и фотосообщения. Все это связано с индустрией производства мобильных телефонов, когда любой желающий с легкостью и совершенно бесплатно может скачать и установить эти приложения и общаться с их помощью.

Поэтому Интернет стал неотъемлемой частью современного общества и практически все граждане независимо от возраста могут пользоваться Интернетом для удовлетворения собственных нужд: для общения, проведения досуга или для бизнеса. Необходимость в стабильной скорости Интернета

Создание мультисервисных сетей в Республике Таджикистан требует достаточно больших капитальных вложений. В масштабах республики национальный оператор связи ОАО «Таджиктелеком», обладающий необходимыми сооружениями (воздушными и канализационными) и транспортной оптической сетью, охватывающей почти всю республику, имеет все шансы для успешной реализации этого вида услуг и в регионах.

В связи с большим спросом на цифровое ТВ и высокоскоростной Интернет, в Республике Таджикистан имеет смысл организация передачи данных по сетям кабельного телевидения. Это будет способствовать экономической эффективности развёртывания сети кабельного телевидения и обеспечить его мультисервисность.

Повышение конкурентоспособности телевещательных предприятий Республики Таджикистан как основы увеличения доходности и реализации экономических интересов, должно включать следующие направления: - реорганизация государственных телевещательных хозяйств в частные, коллективные и другие формы собственности и предприятия телевещания; - приватизация инфраструктуры государственных телевещательных предприятий в соответствии с законом Республики Таджикистан “О предприятии”.

Использование механизмов микроразвития – одна из основных современных тенденций развития оказания услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан в рыночных условиях хозяйствования.

В современных условиях рыночного хозяйствования проблемы цифрового телевидения Республики Таджикистан связаны с имеющимися многочисленными преградами: в первую очередь с профессиональной некомпетентностью работников, в том числе руководящих (недостаточный опыт в сфере деятельности, в частности в коммерции, финансах, деловых связях, в изучении рынка, поставках, производстве и т.п.). Исходя из этого, для успешной реализации потенциала работников компаний необходимо повысить уровень компетентности и профессионализма руководящего состава. Высокая квалификация предпринимателей является залогом успешного ведения дел и преуспевания.

Особенностями оказания услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан являются следующие специфические особенности: организационно-технические факторы повышения конкурентоспособности, а также регистрационные, организационные, правовые, управленческие, отраслевые, информационные, имущественные, инновационные, консультационные и т.п. Именно они нуждаются в государственной поддержке и правовой защите.

Одним из основных факторов, сдерживающих повышение конкурентоспособности и развития услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан в рыночных условиях хозяйствования, является его финансирование. В кредитной сфере имеет место исключительно низкий удельный вес долгосрочных вложений. Преодоление такой ситуации - основная задача финансовой политики и основное условие стабилизации региональной экономики и ее дальнейшего развития.

Важным фактором формирования благоприятного климата в оказании услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан в современных условиях является совершенствование существующей инфраструктуры.

Таким образом, развитие оказания услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан, это требование времени, обусловленное следующими причинами: - эффективностью и востребованностью цифрового телевидения; рентабельностью интерактивных услуг; - конкурентоспособностью предоставления услуг по передаче данных (высокоскоростной Интернет) по сетям кабельного телевидения по технологии Ethernet over Coaxial; - экономической эффективностью и рентабельностью при условии развития предоставления услуг цифрового телевидения одновременно с высокоскоростным Интернетом.

**6. На основе проведенного анализа зарубежного опыта развития услуг цифрового телевидения предложена концепция обеспечения качества услуг цифрового телевидения для Республики Таджикистан состоящая из трёх блоков: принципы пользования (зрелищность, мультисервисность, ротация, интерактивность, персонализация, стандартизация и техническая адаптация), условия обеспечения (МТБ, квалифицированный персонал и менеджмент компании) и аспекты обеспечения качества (технический, административный и абонентский)**

В диссертационном исследовании изучен опыт развития услуг цифрового телевидения зарубежных стран таких как, Великобритания, Южная Корея, Китай, Германия, Япония, США и Франция. Анализ показал, что сегодня не существует единой модели развития телевидения.

В настоящее время во всём мире развивается цифровая форма передачи сигналов: цифровая телефония, цифровое телевидение, цифровые системы коммутации и системы передач. Качество цифровой связи значительно выше, чем аналоговый, так как цифровые сигналы гораздо более помехоустойчивы: нет накопления шумов, легко обрабатываются, цифровые сигналы можно “сжимать”, что позволяет в одной полосе частот организовать больше каналов с высокой скоростью передачи и отличным качеством.

Появление цифровых технологий позволило всем странам перейти на цифровое вещание, изменившее традиционное телевидение, создало основу для формирования новых рынков, новых подходов к аналитике, прогнозированию, принятию управленческих решений, что позволило телевидению эффективно взаимодействовать с компьютерными сетями и различными цифровыми системами связи.

В зарубежных странах цифровое телевидение представляет собой универсальную цифровую технологию, обеспечивающую распространение и производство информационных интегрированных продуктов с участием потребителей.

Эффективными средствами конкуренции на рынке считаются: внедрение новых технологий, совершенствование методов организации управления рынком, улучшение качества предоставляемых услуг. Следует отметить, что для поддержания конкурентоспособности на рынке телекомпании постоянно проводят мониторинг конъюнктуры рынка, определяя при этом изменения в спросе и предложении на рынке.

Главная особенность маркетинговой стратегии зарубежных телекомпаний заключается в разработке и последовательной реализации целенаправленной политики изучения поведения потребителей, рассчитанной на определённый период. Именно такая продуманная на определённый период маркетинговая стратегия позволяет правильно определить пути конкурентоспособности телекомпаний в освоении новых рынков, выйти на новый уровень доходов и найти конкурентные преимущества на рынке телевизионных услуг.

Модель информационного общества соответствует сочетанию государственных и рыночных сил, а роль государства ограничивается созданием условий для рыночной конкуренции. Модель организации национальных сетей общественного вещания в странах соответствует американскому образцу телевидения ВВС, в которую позже были внесены дополнения, уточняющие формулировки с учётом времени, места и национальных особенностей.

Таким образом, маркетинговая стратегия зарубежных телекомпаний определяет пути её развития и реализации основополагающих идей и целей, характер деятельности на перспективу и способы лучшего использования имеющихся финансовых ресурсов. Также телевидение приспосабливается к современным реалиям и, приобретая интерактивный характер, становится более персонализированным, перспективным и доходным.

**7. Развиты методологические основы системы управления, организационно-экономические и правовые аспекты оказания услуг цифрового телевидения. Установлено, что развитие услуг цифрового телевидения и их эффективность в Республике Таджикистан определяются системой внутренней отчётности телевещательной компании, системой сбора внешней информации о конкурентах, системой анализа информации телевещательной компании, системой маркетинговых исследований по расширению рынка оказания услуг цифрового телевидения и**

## **осуществлено экономико-математическое моделирование формирования спроса населения на услуги цифрового телевидения на основе разработки многофакторных моделей для республики и ее территориальных образований**

Система управления услугами ставит перед телекомпаниями необходимость изменения программных стратегий и форм телепросмотров, а также разработки новых моделей взаимодействия с потребителями. Каждая телекомпания, стремясь повысить качество предоставляемых услуг, разрабатывает проекты по долгосрочному сотрудничеству с пользователями. Такие проекты дают пользователям возможность делиться информацией, дополнять или менять содержимое передачи и многое другое. Фактически проект развивается благодаря его участникам, и именно от них зависит успех оказанной услуги.

Основными факторами, обеспечивающими своевременное решение комплекса проблем по предоставлению телевизионных услуг, учитывающих потребительские предпочтения, являются повышение инновационности материально-технической базы и увеличение финансовых ресурсов для равномерного развития всех её структур. Выполнение этих условий будет способствовать эффективному использованию рыночных механизмов регулирования и управления телекомпанией, что впоследствии повысит уровень ее конкурентоспособности.

Современное управление рыночными механизмами предоставления услуг цифрового телевидения представляет собой интегральную функцию всех управленческих дисциплин, включающих умение проводить и использовать данные исследований как составных частей управленческого процесса. Развитие телевизионной отрасли неразрывно связано с внедрением новых стандартов и цифровых технологий, которые сделали телевизионные услуги более конкурентоспособными, улучшая мобильность и индивидуальность телевизионного сервиса.

Для определения растущих потребностей потребителей в услугах цифрового телевидения необходимо организовать маркетинговые исследования и мониторинг качества предоставляемых услуг.

Основной целью управления системами предоставления услуг цифрового телевидения является достижение необходимого уровня конкурентоспособности телекомпаний на рынке телевизионных услуг. Конкурентоспособность телекомпаний обеспечивается за счёт достижения преимуществ по сравнению с конкурентами.

Этап формирования нового вида телевещательных услуг должен быть сосредоточен на интегрированном управлении услугами с использованием инновационных технологий, методов защиты телевизионного контента от несанкционированного доступа. Что касается перечня оказываемых услуг цифрового телевидения, то здесь первым шагом должна стать разработка концепции, основанной на потребностях и требованиях клиентов. Следующим этапом после создания новой услуги должен быть выбор правильных способов по предложению абонентам новой услуги. На финальном этапе услуга тестируется совместно с абонентами на безвозмездной основе с целью выявления недостатков, а также поиска возможных улучшений, которые можно скорректировать на данном этапе.

Данная методология разработки нового вида услуги считается своевременной и очень актуальной и подходит для телевизионных услуг, так как имеет этапы реализации процедур и задач. Использование данной методологии может помочь сократить время для разработки, снизить риски, ускорить разработку услуг и повысить прибыльность компании за счёт внедрения новых видов конкурентоспособных услуг.

Основным источником доходов некоторых телевизионных компаний по всему миру до сих пор остаются доходы от рекламы. В Республике Таджикистан телевизионные компании также демонстрируют очень высокий уровень зависимости их доходов от рекламы среди

медиакомпаний. В период всемирного финансового кризиса, когда бюджет на рекламу значительно сократился, а компании с ограниченными ресурсами искали эффективные способы её реализации с наилучшими результатами, объем доходов телевизионных компаний резко сократился.

Использование медиакомпаниями персональных данных, не является чем-то новым, и переход на цифровое телерадиовещание привёл к значительному расширению аналитики данных для улучшения предложений медиаконтента и выявления предпочтений пользователей, а также зоны их интересов. По всему миру на сегодняшний день большинство Интернет-платформ, предоставлявших бесплатный доступ к медиаконтенту, требуют регистрации перед предоставлением доступа к своим услугам по запросу. Это будет способствовать большей персонализации по всем направлениям.

Экономические тенденции развития традиционного телевизионного вещания угрожают его будущему, так как однонаправленность и линейность телеканалов не может конкурировать с интерактивностью и отложенным просмотром, доступным в Интернет-вещании, IP-TV и OTT-TV.

Общественное телерадиовещание должно быть доступно на всей территории страны и всем слоям общества, так как это его фундаментальная сущность. Экономическое состояние традиционных телерадиовещательных компаний в большей степени зависит от финансирования государством, так как является инструментом для влияния на общественное мнение. Чрезмерно политизированное содержание телевизионного контента часто оказывает негативное влияние на привлекательность телеканала.

Схема взаимодействия элементов организационно-экономического механизма управления процессами оказания услуг цифрового телевидения представлена на рисунке 3.

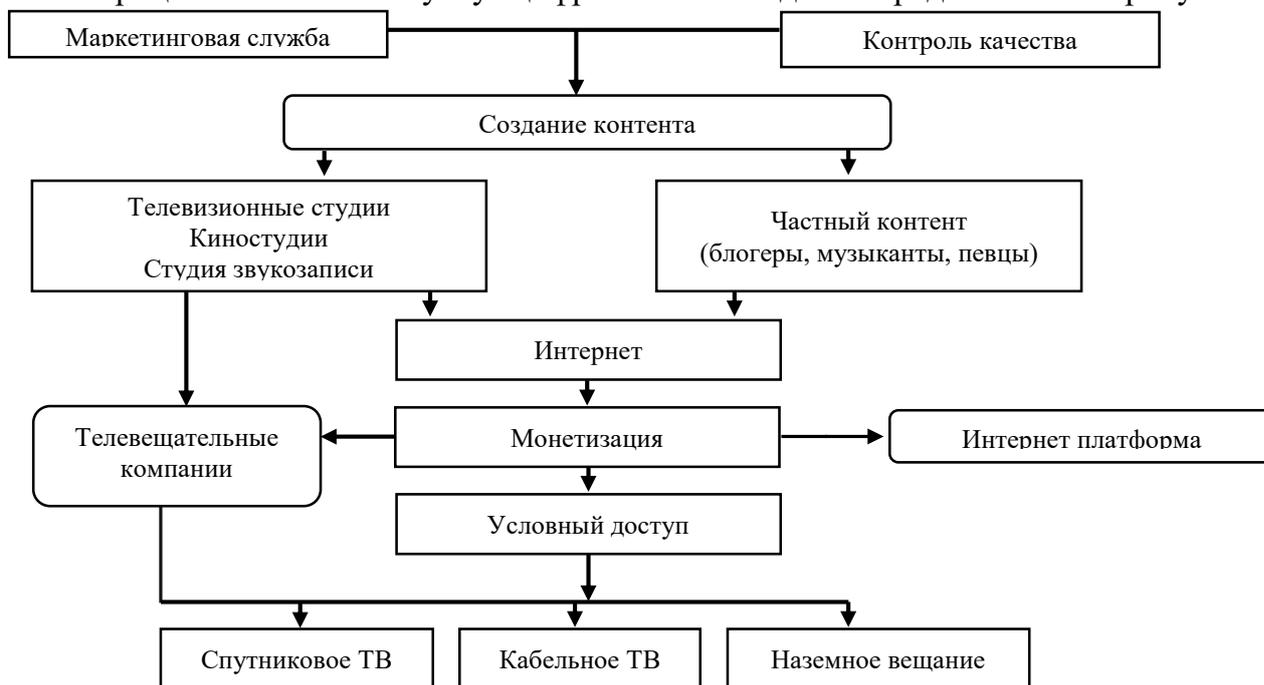


Рисунок 3 – Схема взаимодействия элементов организационно-экономического механизма управления процессами оказания услуг цифрового телевидения (составлено автором)

Применение данного механизма стратегии оказания услуг, наряду со стабильным ростом и повышением конкурентоспособности, позволит создать условия для эффективного использования рыночных механизмов управления предоставлением услуг.

Для достижения поставленных целей на основе использования предлагаемой схемы взаимодействия элементов организационно-экономического механизма управления процессами оказания услуг цифрового телевидения необходимо решить следующие задачи: 1. Основная задача управления предоставлением услуг должна быть направлена на запросы и ожидания пользователей и на улучшение качества оказываемых услуг. 2. Создание благоприятных экономических условий для эффективной деятельности производителей оборудования и операторов связи. 3. Обеспечение равных прав всем участникам, производителям оборудования и операторам связи. 4. Формирование благоприятных условий для повышения инвестиционной привлекательности телекомпании.

Таким образом, система управления услугами цифрового телевидения может выступать связующим звеном, объединяющим все стороны деятельности при решении различных задач, стоящих перед телекомпанией. Внедрение цифровых технологий в сферу телевидения позволило внедрить новые виды телевизионных услуг, зрители получили доступ к широкому спектру телевизионных программ к дополнительным услугам, которые сегодня востребованы потребителями.

Цифровые технологии оказали непосредственное влияние на формирование общественного мнения и расширили потребительские потребности пользователей. Использование цифровых технологий в условиях рыночной экономики, обеспечило динамичное развитие цифрового телевидения и способствовало достижению максимально возможных темпов экономического развития и финансовых успехов на международных рынках. Именно принятие обоснованного и эффективного управленческого решения позволило цифровому телевидению достичь выполнения поставленных целевых ориентиров. Поставленные задачи решались путём воздействия на экономические, финансовые и социальные рычаги управления при их эффективном использовании. Использование современных механизмов маркетинга способствует увеличению численности лояльных и потенциальных потребителей, что позволит удовлетворить растущие потребности пользователей.

В настоящее время цифровое телевидение остаётся важным источником информации и приобретает все большее значение как платформа для распространения медиаконтента. В условиях многоадресной телевизионной конвергенции процесс обслуживания происходит в виртуальной среде. Это требует формирования правовой основы деятельности виртуальных операторов в различных формах, а также правового закрепления правил их сотрудничества.

Изучение правовых аспектов телевизионных услуг показывает, что на первый план выходит создание правовых норм для технологических процессов телевизионного вещания. Это связано с тем, что процессы технологического вещания меняются с большой скоростью и требуют изменений в юридической сфере телевизионного вещания.

Особенностями предоставления услуг цифрового телевидения являются следующие специфические черты: организационно-технические факторы повышения конкурентоспособности, а также учётные, организационно-правовые, управленческие, производственные, информационные, имущественные, инновационные, консультационные и др.

При использовании метода экспертной оценки были отобраны наиболее существенные факторы, формирующие потребность населения в услугах цифрового телевидения. На основе методов статистической обработки данных и с помощью программных продуктов и статистических пакетов, проведен анализ переменных. Для статистического исследования спроса необходимо подготовить данные в виде матрицы  $X$  размерностью  $(n \times k)$ , столбцами которой будут  $k$  изучаемых переменных, а строками – их  $n$  значения. Требуется проводить анализ взаимосвязи между изучаемыми показателями-факторами.

Данный метод использован для определения спроса на услуги цифрового телевидения. Результативный признак:  $Y$  - объём спроса на оказание услуг цифрового телевидения, тыс.сомони; Факторные признаки  $X_i$ :  $X_1$  - Количество телеретрансляторов, ед. ( $X_1$ );  $X_2$  - Численность населения, тыс. чел. ( $X_2$ );  $X_3$  - Процент охвата телевидением территории республики, % ( $X_3$ );  $X_4$  - Платные услуги на душу населению, сомони ( $X_4$ ), %.

С помощью встроенных статистических функций рассчитан выборочный коэффициент корреляции  $r_{ij}$  между двумя выбранными признаками  $X_i$  и  $X_j$ . С помощью пакета анализа данных осуществляется расчёт матрицы выборочных парных коэффициентов корреляции. Используя линейную регрессионную модель, устанавливается зависимость между  $Y$  и факторными признаками  $X_1, X_2, X_3, \dots$  и  $X_4$ . И по значению  $R^2$  характеризуется доля общей дисперсии зависимой переменной под воздействием изучаемых переменных. Исходя из этого, изучена динамика показателей, характеризующих развитие рынка услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан за 2015-2023 годы (табл. 2).

Таблица 2 - Динамика показателей, характеризующих развитие рынка услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан за 2015-2023 годы

Показатели	Усл. обоз.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2023г. к 2015г., %
Услуги цифрового телевидения, тыс. сомони	<b>I</b>	1240,3	1256,7	1428,3	1595,4	1915,4	2027,8	2103,3	2397,8	2749,1	2, 22 раза
	<b>II</b>	370,3	393,0	437,7	463,9	468,1	469,5	479,6	484,6	497,1	134,2
	<b>III</b>	195,5	196,1	221,3	245,7	246,0	317,9	321,0	327,1	330,3	169,0
	<b>IV</b>	8,5	8,6	9,8	11,6	19,3	19,4	19,7	19,8	20,5	2,41 раза
	<b>V</b>	123,5	122,0	132,0	132,5	133,1	154,7	155,8	156,5	157,4	127,4
	<b>VI</b>	524,7	537,2	627,5	747,7	1031,9	1034,6	1126,2	1468,8	1771,8	3, 38 раза
Количество телеретрансляторов, ед.	<b>I</b>	1081	1090	1099	1490	1540	1610	1610	1750	1800	166,5
	<b>II</b>	223	225	227	308	318	333	333	362	372	166,8
	<b>III</b>	551	554	558	758	784	816	816	889	915	166,1
	<b>IV</b>	46	48	48	66	68	72	72	78	80	173,9
	<b>V</b>	253	255	257	348	360	377	377	409	421	166,4
	<b>VI</b>	8	8	9	10	10	12	12	12	12	150,0
Численность населения, тыс. чел.	<b>I</b>	8352,0	8551,2	8742,8	8931,2	9126,6	9313,8	9716,8	9886,8	10078,4	120,7
	<b>II</b>	2455,5	2511,0	2560,8	2608,5	2658,4	2707,3	2783,0	2823,9	2870,0	116,9
	<b>III</b>	2971,5	3047,8	3124,4	3198,5	3274,9	3348,3	3459,7	3530,0	3611,2	121,5
	<b>IV</b>	214,3	217,4	220,2	223,6	226,9	228,9	228,4	230,1	232,0	108,3
	<b>V</b>	1922,0	1972,3	2021,2	2069,2	2120,0	2165,0	2060,3	2101,0	2144,1	111,6
	<b>VI</b>	788,7	802,7	816,2	831,4	846,4	863,4	1185,4	1201,8	1221,1	154,8
Платные услуги на душу населению, сомони	<b>I</b>	1151,3	1173,4	1244,9	1358,2	1422,6	1437,8	1560,7	2059,2	2365,5	2, 06 раза
	<b>II</b>	1228,7	1249,6	1302,6	1352,2	1355,4	1295,8	1354,4	1457,1	1502,1	122,3
	<b>III</b>	528,0	533,6	539,8	584,1	630,4	618,4	627,3	659,2	728,3	137,9
	<b>IV</b>	302,8	310,5	338,3	396,7	440,3	448,1	653,7	656,2	727,6	2,40 раза
	<b>V</b>	451,0	453,7	457,5	464,7	489,6	465,1	545,3	616,3	636,6	141,2
	<b>VI*</b>	5,0326	5,3436	5,8584	6,8377	7,2991	7,8036	8,8500	10,377	12,583	2,50 раза

Источник: составлено на основе данных комитета по телевидению и радиовещания Республики Таджикистан. - Душанбе, 2024.-69 с. Примечание: I-по республике; II-по Согдийской области; III- по Хатлонской области; IV-по ГБАО; V-по районам республиканского подчинения; VI-по городу Душанбе. \* по городу Душанбе услуги цифрового телевидения указаны в тыс. сомони.

Результаты экономико-математического моделирования услуг цифрового телевидения по республике и ее регионов представлены в таблице 3.

Установлено, что R-квадрат составляет от 0,800801 до 0,981541 и коэффициент корреляции от 0,9894875 до 0,990608005 показывает о наличии существенного состава между объемом услуг цифрового телевидения и факторы, влияющие на нем в условиях республики. Значения  $F_{набл}$ ;  $F_{крит.}$  и  $R^2$  свидетельствуют о достоверности и адекватности полученных результатов и практического их применения в Республике Таджикистан и ее регионов.

Таблица 3 - Результаты экономико- математического моделирования услуг цифрового телевидения по республике и ее регионов

№ пп	Наименование уравнение	Вид уравнение		Уровень достоверности
1.	Услуги цифрового телевидения по Таджикистану	$Y=10419,82116+0,53586228*X_1+0,357337558 *X_2-13520,06058*X_3+0,476290507*X_4$	$X_1$ - Количество телерегионаторов, ед. $X_2$ - Численность населения, тыс. чел. $X_3$ - Процент охвата телевидением территории республики $X_4$ - Платные услуги на душу населения.	R= 0,990608005 R <sup>2</sup> =0,981304219
2.	Услуги цифрового телевидения по Согдийской области	$Y=-15,3842+0,35779* X_1+0,126657*X_2 +0,016628*X_3$		R= 0,929258 R <sup>2</sup> =0,863521
3.	Услуги цифрового телевидения по Хатлонской области	$Y=-504,047+0,181848* X_1+0,299549*X_2 - 0,57383*X_3$		R= 0,976357 R <sup>2</sup> =0,953273
4.	Услуги цифрового телевидения по ГБАО	$Y=-146,183+0,045203*X_1+0,701882*X_2+0,00179*X_3$		R= 0,952389 R <sup>2</sup> =0,907045
5.	Услуги цифрового телевидения по РПП	$Y=-4,67814+0,103993*X_1+0,037992*X_2+0,062438 *X_3$		R= 0,894875 R <sup>2</sup> =0,800801
6.	Услуги цифрового телевидения по г. Душанбе	$Y=-332,279+14,2421*X_1- 0,23,63*X_2+178,7506*X_3$		R= 0,990727 R <sup>2</sup> =0,981541

Источник: составлено автором по результатам моделирования

Оценка полученных зависимостей показывает, что имеется тесная связь и эти параметры могут быть использованы для осуществления прогноза услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан на период до 2030 года. Расчёты показывают, что за прогнозируемые годы в целом услуги цифрового телевидения ежегодно возрастут от 0,89 до 9,05%. Полученный результат свидетельствует о возрастании роли цифрового телевидения в улучшении оказания услуг населению республики и их личного развития.

**8. Сформирована стратегия инновационного развития телеведущих компаний и телекоммуникационных сетей на основе проведения опроса респондентов. Кроме того, сформирована монетизация телевизионного контента для цифрового телевидения на основе обеспечения условий по реализации модели нелинейной доставки контента (VoD), внедрение платной модели предоставления контента наряду с рекламой, обеспечение доступа к непрофессиональному и дешёвому контенту, создание коротких видеороликов, разработка тематического контента для ограниченных целевых сегментов, создание новых каналов коммуникации с аудиторией и устранение видов пиратства**

В диссертационном исследовании предложена структура стратегии развития оказания услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан. Для реализации стратегии развития оказания услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан важным считается проведение качественной модернизации, что требует экономически обоснованный и целесообразно разработанный инновационный проект модернизации с определением объёма расходов и доходов от капитальных вложений. Финансирование проектов по модернизации обеспечивается из собственных средств телекомпании, а при отсутствии таких возможностей финансирование проекта производится путём привлечения сторонних инвесторов.

Инновационную модернизацию можно провести поэтапно, с заменой старого, изношенного оборудования на новое или модернизируя существующее оборудование. Модернизация проводится с целью обеспечения стабильного функционирования и совершенствования процессов телевизионного вещания, а также для достижения результатов при разработке различных интерактивных приложений и внедрения широкого

спектра новых методов производства телевизионного контента на основе реализации, предложенной выше стратегии.

Для решения этого вопроса предложен усовершенствованный организационно-экономический механизм развития цифрового телевидения в Республике Таджикистан (рис.4).

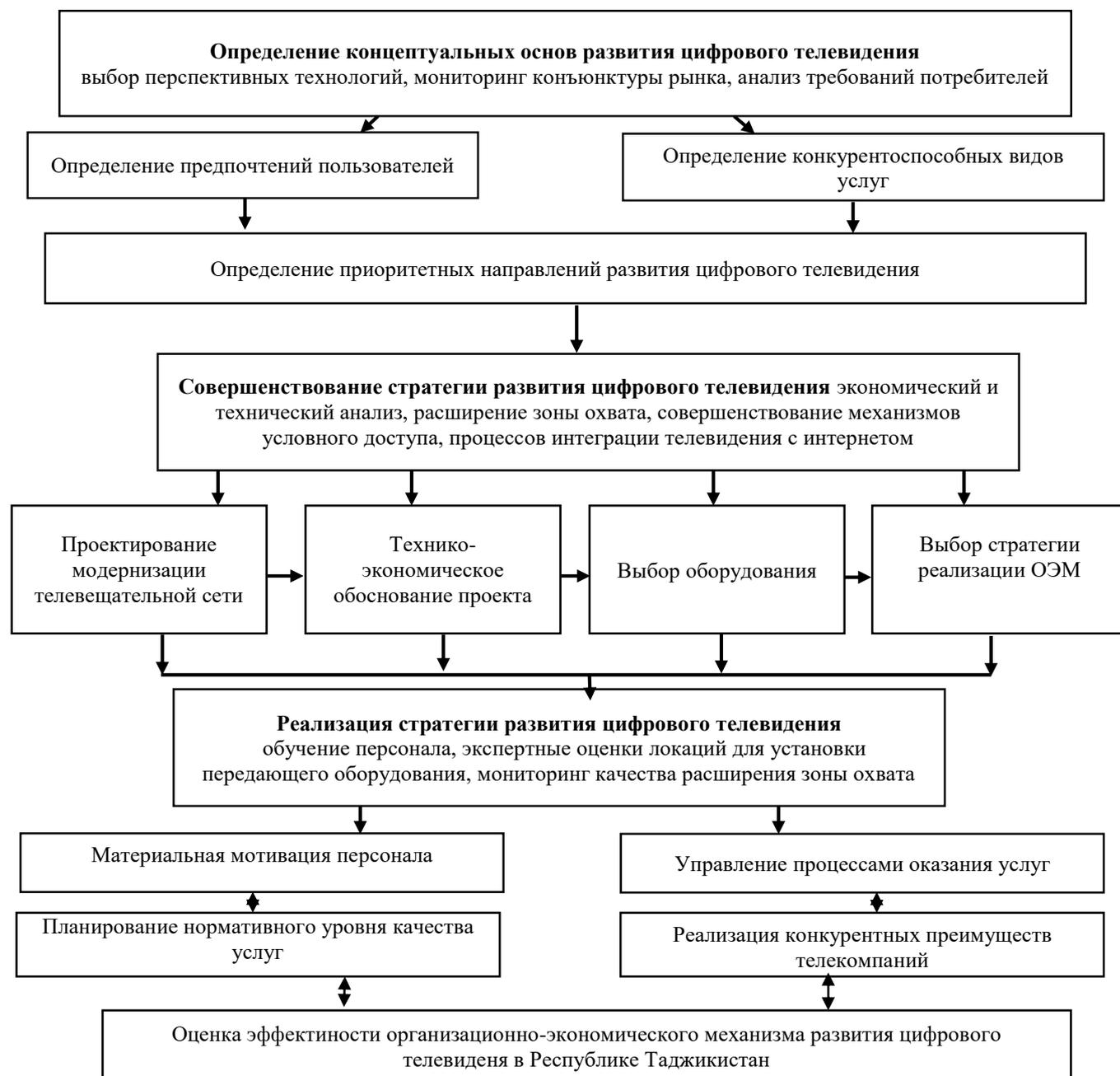


Рисунок 4- Усовершенствованный организационно-экономический механизм развития цифрового телевидения в Республике Таджикистан (составлено автором)

В целом, для достижения реальных результатов от реализации, усовершенствованный организационно-экономический механизм развития цифрового телевидения и инновационной модернизации позволяет производить трансляцию по собственным каналам вещания, с улучшенным качеством изображения и звука, увеличить набор оказываемых услуг, повысить конкурентоспособность, увеличить количество потребителей, тем самым увеличив доходы телекомпаний.

С целью повышения экономической эффективности оказываемых услуг, операторы сотовой связи осуществляют инновационную модернизацию, которая позволяет разработать сеть мобильной связи пятого поколения (5G), что вызвало интенсивную модернизацию многих теле вещательных компаний. Перспективная сеть (5G) способна не только повысить доходы и улучшить качество имеющихся услуг, но и создать условия для разработки новых видов услуг и новых методов производства телевизионного контента. Ведь она имеет при этом значительно более высокую скорость, большую ёмкость сети и пропускную способность каналов, которые смогут удовлетворять растущие потребности пользователей. Сети мобильной связи (5G) позволяют эффективно использовать радиочастотный спектр, её разработчики способны создать что-то новое, выходящее за рамки того, что уже показывают по телевидению. Новая сеть мобильной связи (5G) способна внести изменения в методы дистанционного обучения, способствовать модернизации специализированных профессиональных сетей для врачей, учителей, частных предпринимателей и т.п.

Таким образом, внедрение сетей (5G) в сферу телевизионной индустрии произведёт революционные изменения в производстве цифрового видео-контента, в разработке и создании абонентского и профессионального оборудования, а также будет способствовать развитию информационных сервисов. В результате модернизации моделей телевизоров в последнее время появились телевизоры Smart TV, которые объединяют все положительные характеристики телевизоров предшествующих моделей. Такой телевизор с дополненными функциями практически является компьютером на экране телевизора.

В Республике Таджикистан доступен почти весь набор телекоммуникационных услуг, которые обеспечивают доступ пользователей к различной информации и приложениям в любом месте, в любое время, по приемлемой цене и с приемлемым качеством. Однако необходимо отметить, что до сих пор в сетях общего пользования, находящихся в областных центрах, оборудование прошлых лет задействовано совместно с новым, поэтому проблема совместного функционирования старых сетей с новыми в этих системах остаётся пока острой и решается медленно. Конвергентные сети действуют в рамках сети Интернет и используют концепцию сети NGN, которая является открытой сетью и даёт возможность для хранения больших объёмов данных, что позволяет общаться посредством IP-телефонии, мессенджеров и других сервисов.

В настоящее время технология сети NGN является самой перспективной технологией нового поколения. Она способна не только улучшить уже существующие услуги, но и создать условия для появления новых видов услуг, имея при этом более значительные возможности по предоставлению услуг пользователям в различных сетях одновременно.

Большое количество медиапорталов в таджикском сегменте Интернета позволяет пользователям проводного Интернета бесплатно и в отличном качестве просматривать в режиме онлайн огромный набор различного контента.

Также повторно в г. Душанбе, г. Худжанде, г. Бохтаре было проведено выборочный анкетный опрос респондентов. При этом особое внимание уделено вопросу: «Что вы знаете о цифровом вещании?». Из числа опрошенных телезрителей, только 5% сказали, что вроде бы слышали, но не знают, что это такое. 5% опрошенных в своих ответах, отметили, что это новый формат передачи телевизионного сигнала в нашей республике. Также следует отметить, что опрос представителей ОАО «Телерадиоком» при Комитете по телевидению и радио при Правительстве Республики Таджикистан показал, что к основным негативным факторам, влияющим на развитие услуг цифрового телевидения в республике, можно отнести недостаток финансовых ресурсов и нехватку оборудования для цифрового вещания.

Для монетизации контента телеканалы используют различные модели и способы монетизации, основным из которых является платная модель. Платная модель монетизации содержит несколько способов, каждый из которых имеет свои особенности. Способ монетизации контента по платной модели VOD (видео по запросу) включает SVOD и TVOD и представляет собой модель подписки и модель с оплатой за просмотр. Продолжительность такой подписки может меняться от месяца к месяцу. Это позволяет пользователю отказаться от подписки и повторно подписаться в любое время. Благодаря этой модели, потребители все чаще пользуются услугами платной подписки. Неограниченный просмотр является главным приоритетом для этой категории потребителей, поэтому вариант «плати и смотри без ограничений» является наиболее привлекательным, особенно когда доступен содержательный контент.

Способ монетизации по платной модели EST (electronic sell through -доступ к видео по запросу за уплату суммы). Этот способ монетизации контента по платной модели EST предоставляет пользователю возможность приобрести цифровую копию контента, а телеведущий предоставляет пользователю возможность купить контент для неограниченного количества просмотров.

Для улучшения способов монетизации контента телеканалу необходимо обеспечить следующие условия: - реализовать модели нелинейной доставки контента (VoD); - внедрить платную модель предоставления контента наряду с рекламой; - обеспечить доступ к непрофессиональному и дешёвому контенту; - создать короткие видеоролики; - разработать тематический контент для ограниченных целевых сегментов; - развивать новые каналы коммуникации с аудиторией;

Таким образом, услуги по разработке телевизионного контента могут быть адаптированы в соответствии с типом данной деятельности и соответствующей монетизацией, что позволит использовать существующий потенциал для дальнейшего увеличения доходов и получения прибыли.

**9. Разработаны и обоснованы перспективные направления использования современных технологий в предоставлении услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан на основе прогнозных расчётов на период до 2030 года, состоящих из трёх основных направлений: инновационная модернизация телеведущих компаний республики и ее территориальных образований; монетизация телевизионного контента как фактора повышения конкурентоспособности и качества оказания услуг цифрового телевидения; применение беспроводных технологий в предоставлении услуг цифрового, мобильного, кабельного телевидения и др. При этом приоритетным считается использование сети 5G для улучшения существующих услуг, создание условий для новых моделей, что позволяет существенно увеличить эффективность и снизить риски в таких областях, как горнодобывающая отрасль, сельское хозяйство, лёгкая промышленность и другие отрасли, не за счёт увеличения площади, а за счёт интенсификации Интернет-вещания, цифровой медицины и развития технологий виртуальной и дополненной реальности в Таджикистане.**

В диссертации на основе изучения автором были выделены основные организационные и экономические инструменты механизма совершенствования оказания услуг цифрового телевидения в современных условиях.

Каждый из субъектов услуг цифрового телевидения имеет собственные экономические интересы, что естественно для рыночных условий хозяйствования. Поэтому было разработано и предложено взаимодействие между основными экономическими субъектами услуг цифрового телевидения.

Эффективное использование системы беспроводных технологий в сетях по оказанию услуг цифрового кабельного телевидения приводит к интеграции и взаимодействию государства и частного капитала по следующим параметрам: сочетание коммерческих и некоммерческих аспектов; - симметрия действий при оказании услуг цифрового телевидения; - прозрачный гарантированный характер распределения прибыли. Таким образом, взаимодействие трёх субъектов услуг цифрового телевидения предполагает создание таких организационных структур, которые позволят извлекать и социальные и экономические выгоды из оказываемых услуг.

В Республике Таджикистан существуют два оператора эфирно- кабельного телевидения. Это ООО «ТВ-Сервис», использующее технологию MMDS и ООО «АНТ», использующее технологию МИТРИС. К преимуществам системы МИТРИС можно отнести возможность использования спутниковых полос частот и использование в качестве абонентского приёмника спутникового сигнала любой ресивер в стандарте DVB-S. По данному принципу работает ООО «АНТ», которое организовало свободный доступ к государственным общереспубликанским и областным каналам, а также к ряду частных каналов. Но для просмотра кодированных каналов необходимо приобрести карту доступа и ресивер, снабжённый необходимым разъёмом для карт доступа.

На этом рынке различные востребованные услуги оказываются по разным расценкам. Услуги по передаче данных очень востребованы, так как в городах и районах преобладающее большинство граждан пользуется очень дорогим мобильным Интернетом. Для сравнения: стоимость одного гигабайта мобильного Интернета компании «Tcell» - 112 сомони, а по технологии ADSL (Tojnet) стоимость 15 гигабайт составляет 60 сомони. При организации услуг по передаче данных по стандарту DOCSIS конкурентоспособность при применении технологии MMDS в сети услуг цифрового телевидения по стандарту DVB-C будет практически неоспоримой.

Рассматривая мировой опыт реализации проектов по использованию беспроводных технологий в сети цифрового кабельного телевидения, можно выявить некоторые закономерности, которые приемлемы для применения в экономике Республики Таджикистан.

Сеть 5G способна не только улучшить существующие услуги, но и создать условия для новых моделей, имея при этом значительно более высокую скорость, большую ёмкость сети и пропускную способность каналов, которые смогут удовлетворять растущие потребности пользователей.

Значительное расширение ограниченных возможностей предыдущих видов мобильной связи может обеспечить появление нового поколения связи, основные особенности, которые основаны на трёх видах деятельности: 1) расширенный широкополосный доступ; 2) сверхнадёжная связь с малой задержкой сигнала; 3) массовое подключение различных датчиков и устройств из мира «Интернета вещей» (IoT).

Принцип многоуровневого подхода – один из вариантов разделения сети 5G, где различают три уровня: - слой покрытия; - слой покрытия и ёмкости; - слой ёмкости.

Сегодня, с внедрением нового стандарта пятого поколения 5G/IMT- 2020, в нашей республике откроются новые горизонты для развития бизнеса и будут решены проблемы, с которыми на сегодняшний день не справляются предыдущие технологии. Однако, необходимо учесть такие проблемы, как оценка экономического воздействия на внедрение сети 5G и привлечение ключевых инвестиций от отраслевых игроков. Например, могут ли операторы обеспечить расширение сетей? Как государственный регулирующий орган может способствовать быстрому и эффективному внедрению мобильной связи следующего поколения? Как сеть будет расти?

В настоящее время, наша республика является относительно зрелым рынком для внедрения сети нового поколения. Пользователи мобильной связи уже потребляют очень большой объем мобильного трафика, который будет расти и в дальнейшем. Стабилизация конкурентной среды и быстрый рост трафика будут способствовать росту доходов на таджикском рынке в краткосрочной перспективе, но среднесрочный прогноз остаётся неясным, т.к. средняя выручка на пользователя (ARPU) по стандартам развитых рынков остаётся низкой, что подчёркивает необходимость для операторов связи развивать новые пути получения доходов.

Внедрение в Таджикистане новой технологии связи пятого поколения даст экономический толчок таким отраслям, как машиностроение, текстильная промышленность и сельское хозяйство. Кроме того, в первую очередь, данная технология - это технология коммерческой и межмашинной связи, которая позволит автоматизировать производственный и технологический процесс на особо опасных и вредных для человека участках работы.

Телекоммуникационные компании и соответствующие отраслевые ведомства все больше осознают важность этой технологии и для сектора связи, и для экономики в целом. Технологии 5G рассматриваются как предпосылка создания новой, более конкурентоспособной национальной экономики. Наличие плана действий для сетей 5G является ключом к их успеху, потому что он может поддержать внедрение сетей 5G в республике и помочь стране и дальше использовать богатый потенциал этой технологии.

Внедряя технологию 5G, Таджикистан сможет существенно увеличить эффективность и снизить риски в таких областях, как горнодобывающая отрасль, сельское хозяйство, лёгкая промышленность и другие отрасли, не за счёт увеличения площади, а за счёт интенсификации. Создание инновационной экосистемы для развития 5G при поддержке правительства позволит развивать новые услуги и подходы к мониторингу развития сети. Желательно рассмотреть возможность перехода от регулирующего механизма к процедуре уведомления. Для внедрения 5G следует адаптировать существующую нормативную базу к новым технологиям, таким как виртуальные узлы и программные сети. На национальном уровне необходимо разработать новые процедуры сертификации, тестирование не программного обеспечения, а оборудования.

В работе проведено прогнозирование наиболее важных показателей, характеризующих функционирование услуг цифрового телевидения на основе оценки их уровня, статистической и информационной базы, а также учета трудностей их разработки по стандартной программе Microsoft Excel (табл.4).

Таблица 4 - Прогнозный уровень роста показателей, характеризующих развитие услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан

№ пп	Показатели	Форма зависимости	2026г.	2030г.
1.	Количество часов вещания на телевидении в сутки, час	$Y = 39,939 \ln(x) + 76,559;$ $R^2 = 0,8184$	181,9	194,2
2.	Количество телеретрансляторов, ед.	$Y = 12,794 \ln(x) + 1060,1;$ $R^2 = 0,9473$	1093,9	1097,8
3.	Доходы, тыс. сомони	$Y = 2299,9x^{0,1137};$ $R^2 = 0,7568$	3104,6	3214,3

Источник: расчёты автора

Установлено, что расчётное значение коэффициента детерминации составляет от 0,7568 до 0,9473, что свидетельствует о достоверности и адекватности полученных результатов. Полученные результаты показывают, что в республике в рассматриваемый

период наблюдается рост основных показателей, характеризующих улучшение состояния услуг цифрового телевидения на период до 2030 года.

Таким образом, совершенствование организационно-экономического механизма оказания услуг цифрового телевидения удовлетворяет растущие потребности населения, способствует интеграции нашей республики в мировое информационное пространство и повышает уровень технического и социального развития экономики Республики Таджикистан при реализации «Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 года».

## **ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

В нынешних условиях развития инновационных технологий телевидение приобретает всё большее значение как метод, позволяющий быстро передавать качественную информацию при помощи Интернета, мобильной и спутниковой связи. Развитие телевидения напрямую связано с внедрением цифровых технологий, новых методов обработки и передачи сигнала, появлением каналов высокоскоростной связи. Внедрение цифровых технологий в сферу телевидения произвело колоссальные изменения в технологиях передачи информации, расширило технологические возможности телевидения, способствовало появлению новых видов услуг, значительно увеличило аудиторию, расширило доступ пользователей к дополнительным услугам. Процесс телевидения в цифровом формате улучшил качество изображения и звука, возросла активность пользователей, увеличилась доходность, сократились издержки. Развитие цифрового телевидения способствовало росту потребительского спроса на информационно-развлекательные услуги. С другой стороны, внедрение новых стандартов и цифровых технологий сделало телевизионные услуги более качественными и рентабельными, повысило их мобильность и индивидуальность.

Переход телевидения на цифровой формат вещания кардинально изменил технологию разработки телевизионного контента, что способствовало расширению аудитории и сыграл решающую роль в повышении качества телевизионных услуг. Разработка телевизионного контента в цифровом формате позволили совершенствовать технологию редактирования при публикации телевизионных программ и методов её монетизации. Использование технологий интерактивного и мультимедийного вещания увеличило потребительские свойства пользователей, расширило информационное пространство и теперь оно стало универсальной технологией, которая не только предоставляет информацию пользователям, но и является ценным практическим устройством для использования и доступа потребителей к широкому спектру дополнительных услуг. На основании результатов исследования можно сделать вывод, что современное цифровое телевидение обладает характеристиками интерактивности, сетевой коммуникации, конвергентности и мультимедийности с формированием инновационных моделей сотрудничества с потребителями. Эти характеристики цифрового телевидения являются ключевым фактором, обеспечивающим развитие цифрового телевидения в условиях рыночной экономики, что позволяет ей достичь выполнения поставленных целевых ориентиров, в состав которых входили следующие задачи: повысить стабильность приёма сигналов; сократить затраты на телепередачу; расширить аудиторию зрителей; увеличить количество услуг; повысить конкурентоспособность; приобщить телезрителей к решению социальных и экономических проблем, раскрывающихся в процессе телевизионных программ.

Поставленные целевые ориентиры решались путём воздействия на экономические, финансовые и социальные рычаги управления цифрового телевидения при эффективном их использовании. Сегодня цифровое телевизионное вещание республики обладает широким спектром инновационных и дополнительных сервисов, а также имеет возможности,

позволяющие ритмично повышать уровень качества, конкурентоспособности и рентабельности телевизионных услуг на внешнем и внутреннем рынках, что позволит интегрироваться в мировое информационное пространство, повысить уровень технического и социального развития экономики Республики Таджикистан.

Научные выводы диссертации основаны на методологии системного анализа и технологии метода экономико-математического моделирования, что позволяет сформулировать следующие выводы и рекомендации по диссертации:

1. Уточнены тенденции развития цифрового телевидения в Республике Таджикистан, изучены особенности и проблемы развития рынка услуг цифрового телевидения в условиях рыночной экономики. Также исследована роль и место цифрового телевидения в национальной экономике, определено её участие в создании валового внутреннего продукта и валовой добавленной стоимости платных услуг, определены возможности получения избыточной прибыли за счёт увеличения количества каналов и улучшения качества предоставляемых услуг. Результаты проведённого исследования свидетельствуют о том, что цифровое телевидение в Республике Таджикистан развивается стабильными темпами.

2. Приоритетным в работе считается исследование содержания и качества телевизионных программ Республики Таджикистан в условиях рыночного хозяйствования, а также изучение степени удовлетворённости пользователей качеством телевизионных услуг, определены их рейтинги и конкурентоспособность на рынке. По результатам исследования выявлено, что телевизионные программы Республики Таджикистан имеют низкий уровень степени удовлетворённости потребителей качеством и содержанием телепрограмм, а это негативно сказывается на их рейтинге и престиже. Низкий уровень рейтинга и экономическая неэффективность телевизионных программ республики подчёркивают потребность в радикальном пересмотре принципов создания телевизионных программ в республике. Для этого, на уровне вышестоящих звеньев администрации цифрового телевидения, предлагается объявить конкурс на постоянной основе за разработку лучшего телевизионного контента или телепередачи, назначив за разработку определённое вознаграждение. Кроме того, необходимо привлекать высококвалифицированных специалистов, режиссёров, сценаристов для разработки качественно актуальных и интересных телевизионных программ, причём с высокой ставкой оплаты их труда.

3. Особое место уделено рассмотрению методов повышения степени удовлетворённости потребителей качеством услуг цифрового телевидения, изучен потенциал рынка услуг и подходы к оценке его структурных параметров в пропорциях спроса и предложения; произведено измерение индекса степени удовлетворённости потребителей качеством телевизионных услуг. В результате проделанной работы по определению степени удовлетворённости потребителей телевизионными услугами выявлено следующее.

Одним из важнейших показателей, влияющих на качество телевизионных услуг является уровень удовлетворённости потребителей качеством телевизионных услуг, изучение которого способно открыть новые перспективы в понимании особенностей возникновения потребностей потребителей к телевизионным услугам. Потенциал уровня удовлетворённости потребителей телевизионными услугами очень высок и его определение позволяет решать задачи, касающиеся стратегически важных вопросов в повышении качества данных услуг. Обеспечение эффективной коммуникации пользователей с производителями телевизионных услуг, при помощи обратной связи и других средств связи, позволяет разработать интересный, содержательный, актуальный телевизионный контент, соответствующий всем требованиям потребителей. Определение степени

удовлетворённости потребителей позволяет сформировать системное представление о качестве оказанной услуги и даст более развёрнутую информацию о степени адекватного восприятия телевизионного контента потребителями.

4. Осуществлено экономико-математическое моделирование формирования спроса населения на услуги цифрового телевидения. Данный метод позволяет наглядно точно представить происходящие технологические процессы телевидения и достаточно точно спрогнозировать рыночные тенденции. Установлено, что на объём спроса оказания услуг цифрового телевидения ( $Y$ ) оказывают существенное влияние такие факторные признаки: количество телеретрансляторов ( $X_1$ ); численность населения ( $X_2$ ); процент охвата телевидением территории республики, % ( $X_3$ ); платные услуги на душу населения, сомони ( $X_4$ ). Полученные результаты экономико-математического моделирования позволяют внести коррективы при предоставлении качественных телевизионных услуг, учитывая влияние указанных факторов в целом по республике и ее территориям.

5. Изучен зарубежный опыт функционирования цифрового телевидения в странах с развитой рыночной экономикой, таких как США, Великобритания, Германия, Япония и другие, а также особенности и факторы, влияющие на развитие цифрового телевидения в этих странах, роль и значение потенциала зарубежного рынка телевизионных услуг, вследствие чего по результатам разработаны практические рекомендации, охватывающие спектр конструктивных и обоснованных решений по внедрению зарубежного опыта в системах управления цифровым телевидением в Республике Таджикистан.

6. На основе методологического подхода к системному анализу и технологии метода экономико-математического моделирования проведена комплексная оценка состояния предоставления услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан и выявлены особенности, факторы и показатели, влияющие на снижение уровня качества телевизионных услуг, рассмотрены теоретические основы выбора методов экспертной оценки качества услуг и раскрыта их сущность. По результатам системного анализа разработаны практические рекомендации по повышению качества услуг цифрового телевидения в республике и на основании выявленных недостатков предложено внести коррективы в исходные параметры предоставляемых услуг цифрового телевидения республики.

7. Рассмотрен алгоритм действия механизма условного доступа и доказана его необходимость и эффективность внедрения в условиях рыночного хозяйствования для сохранения платного телевизионного контента и защиты другой важной информации от несанкционированного доступа. Также рассмотрен механизм совершенствования защиты информации от несанкционированного доступа и алгоритм его действия в рыночных условиях. По результатам исследования выявлено следующее: для предотвращения несанкционированного доступа к телевизионному контенту и другой важной информации телекомпания должны внедрить систему управления информационной безопасностью (SIEM), которая способна оперативно обнаруживать, как внешние, так и внутренние атаки, распознавать, анализировать и оценивать уровень защиты. Система условного доступа является наиболее важной составляющей экономики любой сети распространения телевизионного контента и даёт возможность для адресной доставки только оплаченного пакета телеканалов. Система обеспечения защиты предоставления услуг цифрового телевидения должна гарантированно противостоять угрозам и атакам сети, сохранять конфиденциальность информации и защищать её от несанкционированного доступа. С целью защиты интересов операторов и борьбы с несанкционированным доступом к телеведущим сетям необходимо в республике создать ассоциацию телеведущих операторов и вести мониторинг телеведущего рынка с целью выявления

несанкционированных подключений, определения серверов кардшаринга по IP-адресам, совместно с правоохранительными органами выявлять лиц, организовавших кардшаринг, с их последующим привлечением к ответственности в рамках правовых постулатов.

8. Особое место уделено разработке методики мониторинга качества оказываемых услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан. Мониторинг качества оказываемых телевизионных услуг производится методами использования интегральных показателей и при помощи рейтингов программ. Хотя рейтинговый показатель телевизионных программ и отражает мнение телезрителей, но показывает лишь количество зрителей перед экраном телевизора, то есть имеет количественный, а не качественный характер. Поэтому такой мониторинг не решает объективной задачи измерения качества телевизионных услуг и коммуникации между потребителем и производителем телевизионного контента. При телевизионном контроле создаётся организационно-технический характер в ущерб качеству, без измерения качества услуг и учёта мнения потребителей. Использование интегральных показателей для определения качества услуг цифрового телевидения способно отражать уровень удовлетворённости потребителей предоставляемыми услугами по приоритетным факторам и поэтому имеет положительный эффект для мониторинга. Также мониторинг качества услуг можно произвести с помощью анкетного опроса потребителей, сбором данных из различных информационных источников, использованием механизмов обратной связи и при помощи других средств связи. Мониторинг качества телевизионных услуг раскрывает полную картину о потребностях и пожеланиях потребителей и используется для разработки новых телевизионных программ на основе их потребностей и пожеланий. Основная задача мониторинга качества телевизионных услуг должна состоять в определении уровня качества оказываемых телевизионных услуг потребителям и наиболее успешного удовлетворения их потребностей.

9. Исследован процесс монетизации телевизионного контента как фактора повышения доходности и финансовой стабильности телекомпании. Монетизация телевизионного контента цифрового телевидения осуществляется в виде платы, взимаемой с пользователей за доступ к определённому каталогу контента (контент-пакету) в течение определённого времени. Основная экономическая задача монетизации контента цифрового телевидения заключается в погашении затрат, произведённых за разработку телевизионного контента, а также в получении прибыли для увеличения финансовых средств телекомпании, для дальнейшего ритмичного функционирования всех её подразделений. Очевидным результатом монетизации телевизионного контента является тот факт, что потребители, внося плату за просмотр телевизионного контента вступают в рыночные отношения с телевидением и компенсируют затраты на создание и трансляцию телевизионного контента.

10. Изучены направления повышения конкурентоспособности телевизионных услуг на рынке, рассмотрен потенциал рынка и определены динамические изменения в нём, раскрыты особенности и факторы повышения или снижения конкурентоспособности телевизионных услуг на разных этапах их предоставления. Разработка конкурентоспособных телевизионных услуг, удовлетворяющие потребности пользователей, в широком смысле можно охарактеризовать как способность телекомпании к достижению собственных целей в условиях противодействий конкурентов, где конкуренция является существенным фактором рынка и побуждает его участников совершенствовать свои возможности, предлагая потребителям более качественные и конкурентоспособные телевизионные услуги. В этой связи разработаны рекомендации по повышению уровня конкурентоспособности услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан и предложен механизм предоставления конкурентоспособных телевизионных услуг.

11. Предлагаются рекомендации в улучшении качества телевизионных услуг цифрового телевидения Республики Таджикистан. Повышение качества телевизионных услуг Республики Таджикистан связано с разработкой персонализированного телевизионного контента и использованием технологий мультимедийного приложения, которая совмещает в себе все виды передачи информации, что способствует максимальному воздействию на аудиторию, а также расширяет потребительские свойства пользователей к услугам телевидения, внедряя и пропагандируя высококачественные передачи глубокого внутреннего содержания социально-познавательного характера. То есть создатели цифрового контента должны осуществлять образовательно-воспитательную функцию по просвещению массового зрителя. Создание персонализированного цифрового телевизионного контента осуществляется на основе анализа данных о пользователях и учёта их мнений в условиях широкого спектра обратной связи. Персонализация телевизионного контента даёт потребителю возможность получить единый набор услуг с учётом индивидуальных потребностей и создаёт условия для построения долгосрочных отношений с создателями телевизионного контента. Персонализированный телевизионный контент способствует повышению лояльности потребителей, снижению оттока аудитории и экономическому росту цифрового телевидения; разработка телевизионных передач с элементами интерактивности способна повысить качество и конкурентоспособность телепрограмм. Интерактивный режим вещания обеспечивает двусторонний процесс взаимодействия пользователей с телестудией, что существенно меняет роль её видеоаудитории, чьи актёры становятся активными участниками интерактивных телепередач, что позволяет повысить заинтересованность пользователей в телевизионной передаче, оказываясь главным инструментом расширения аудитории и увеличения доходов телекомпании, что в результате позволяет улучшить хозяйственную деятельность телекомпании.

В целях повышения качества услуг цифрового телевидения необходимо перманентно совершенствовать механизм разработки конкурентоспособного телевизионного контента, использовать современные технологии телевизионного вещания в форматах Ultra HD, HDR и трёхмерного звука, обеспечивающие высокое качество изображения и звука. Конкурентоспособный телевизионный контент способен привлечь арифметически большое количество потребителей к просмотру, поэтому для разработки конкурентоспособного контента необходимо привлечь высококвалифицированных специалистов, режиссёров и разработчиков телепрограмм, для сценарного воплощения конкурентоспособной телевизионной программы и объявить конкурс на драматургическую разработку актуального конкурентоспособного телевизионного контента, назначая достойные вознаграждения за работу.

Для улучшения степени удовлетворённости потребителей качеством телевизионных услуг необходимо произвести на основе систематического мониторинга сбор данных о предпочтениях и пожеланиях потребителей, используя современные средства связи, а также, организовав анкетный опрос пользователей, и по результатам этих опросов и сборе данных оптимизировать процесс, предпринять конкретные меры и сократить время для оперативного решения предпочтений и пожеланий потребителей. Такой подход требует создания многогранных отношений между производителями контента и потребителями услуг различными способами связи, в том числе, на основе обратной связи, которая построена на базе одной или нескольких цифровых платформ, которые включали бы совокупность сервисов, позволяющих пользователям удовлетворять разнообразные потребности в ходе реализации единого бесшовного процесса. Это позволяет цифровому телевидению объединять усилия для использования методов интерактивного вещания, для

получения достаточно точных и качественных результатов о потребностях пользователей и использовать эти результаты для разработки телепрограмм.

Для предотвращения несанкционированного доступа к телевизионному платному контенту и другой важной информации нужно внедрить SIEM (Система управления информационной безопасностью и событиями безопасности), которая способна оперативно обнаружить внешние и внутренние атаки, распознать, проанализировать и оценить уровень защиты. Такие системы защиты телевизионного платного контента от несанкционированного доступа позволят операторам чётко и своевременно контролировать доступ незарегистрированных пользователей к определённому платному контенту и своевременно его заблокировать.

Для ритмичного экономического развития цифрового и мобильного телевидения в Республике Таджикистан необходимо всесторонне поддерживать морально и материально операторов цифрового вещания, совершенствовать их инфраструктуру, расширять материально-техническую базу за счёт привлечения спонсоров, предпринимателей, организации повышения и переподготовки кадров, а также за счёт средств государственного бюджета и других внебюджетных средств, механизма государственно-частного партнерства. Это экономическая и финансовая поддержка позволит им разработать новые и дополнительные телевизионные услуги, улучшить качество услуг и более полном объёме удовлетворить потребности пользователей.

В целом, реализация предложенных рекомендаций позволяет рационально использовать разработанный организационно-экономический механизм развития услуг цифрового телевидения в условиях рыночной экономики и добиться повышения качества телевизионных услуг при достижении установленных параметров «Национальной стратегии развития Республики Таджикистан на период до 2030 года», обеспечить конкурентоспособность предоставляемых услуг населению на основе оптимизации выделенных средств за счёт различных источников.

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ОПУБЛИКОВАНЫ В СЛЕДУЮЩИХ НАУЧНЫХ ТРУДАХ:**

### **а) Монографии**

1. Сайдуллаев У.У. Развитие услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан в условиях рыночной экономики. Монография / Под общей редакцией д.э.н., профессора Раджабова Р. К. – Душанбе: «Ирфон», 2019. -168с. – 10,0 п.л.

2. Сайдуллаев У.У. Проблемы развития услуг цифрового телевидения в условиях трансформационных изменений в Таджикистане. Монография / Под редакцией д.э.н., профессора Хусаинова М. К. - Худжанд: «Кова», 2024. -267с. – 16,5 п.л.

### **б) Учебники и учебные пособия**

3. Сайдуллаев У.У. Мультисервисные сети (на таджикском языке). Учебно-методическое пособие. - Худжанд: издательство «Нури маърифат», 2021. -108 с. - 6,75 п.л.

4. Сайдуллаев У.У. Экономика современных телекоммуникационных технологий (на таджикском языке). Учебное пособие. - Худжанд: издательство “Нури маърифат”, 2022. -238 с. - 14,62 п.л.

### **в) Статьи, опубликованные в ведущих научных журналах, входящих в утверждённый перечень ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации:**

1. Сайдуллаев У.У. Эффективность перехода от аналогового к цифровому телевидению (на примере Согдийской области Республики Таджикистан) / У.У. Сайдуллаев, М. М. Исмаилов //

Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки. – 2016. – № 2(37). – С. 107-113. – 0,44/0,4 п.л.

2. Сайдуллаев У.У. Новые способы внедрения платного телевидения в Республике Таджикистан / У.У. Сайдуллаев, М. М. Исмаилов // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки. – 2016. – № 3(38). – С. 118-123. – 0,375/0,25 п.л.

3. Сайдуллаев У.У. Конкурентоспособность внедрения технологии MMDS в сети цифрового кабельного телевидения / У.У. Сайдуллаев // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки. – 2017. – № 4(43). – С. 143-146. – 0,25 п.л.

4. Сайдуллаев У.У. Особенности внедрения цифрового телевизионного вещания в условиях рынка / У.У. Сайдуллаев // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки. – 2018. – № 3(46). – С. 156-160. – 0,31 п.л.

5. Сайдуллаев У.У. Эффективность организации условного доступа в сетях телевизионного вещания Республики Таджикистан / У.У. Сайдуллаев // Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). – 2018. – № 3(63). – С. 221-229. – 1,125 п.л.

6. Сайдуллаев У.У. Использование зарубежного опыта реализации "цифрового дивиденда" в Республике Таджикистан / У.У. Сайдуллаев // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия общественных наук. – 2018. – № 4(77). – С. 24-32. – 0,56 п.л.

7. Сайдуллаев У.У. Услуги IP-TV в конкурентной рыночной среде / У.У. Сайдуллаев // Научное обозрение: теория и практика. – 2018. – № 6. – С. 199-205. – 0,44 п.л.

8. Сайдуллаев У.У. Пути оценки и повышения эффективности внедрения услуг цифрового телевидения / У.У. Сайдуллаев // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2018. – № 8. – С. 131-134. – 0,375 п.л.

9. Сайдуллаев У.У. Развитие телевизионных компаний Республики Таджикистан в условиях рыночной экономики / У.У. Сайдуллаев, М. Ш. Пиров // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки. – 2019. – Т. 48, № 1. – С. 143-150. – 0,33/0,25 п.л.

10. Сайдуллаев У.У. Развитие современных телекоммуникационных сетей Республики Таджикистан в условиях рыночной экономики / У.У. Сайдуллаев // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки. – 2020. – Т. 52, № 1. – С. 136-141. – 0,37 п.л.

11. Сайдуллаев У.У. Развитие HDTV в Республике Таджикистан в условиях рыночной экономики / У.У. Сайдуллаев // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки. – 2020. – Т. 53, № 2. – С. 73-77. – 0,31 п.л.

12. Сайдуллаев У.У. Тенденции развития услуг телевидения в формате IPTV и OTT-TV / У.У. Сайдуллаев // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки. – 2020. – Т. 55, № 4. – С. 101-107. – 0,44 п.л.

13. Сайдуллаев У.У. Особенности развития электронной коммерции / У.У. Сайдуллаев, М. М. Рахимов (на таджикском языке) // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки. – 2021. – Т. 57, № 2. – С. 163-167. – 0,31/0,25 п.л.

14. Сайдуллаев У.У. Оценка эффективности маркетинговой деятельности телекоммуникационных компаний / У.У. Сайдуллаев // Научное обозрение: теория и практика. – 2021. – Т. 11, № 2(82). – С. 534-544. – 0,69 п.л.

15. Сайдуллаев У.У. Перспективы внедрения системы 5G в Республике Таджикистан / У.У. Сайдуллаев // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б.

Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки. – 2022. – Т. 60, № 1. – С. 118-123. – 0,375 п.л.

16. Сайдуллаев У.У. Особенности развития цифровых технологий в экономике / У.У. Сайдуллаев, Д. Х. Абдуллозаде // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки. – 2022. – Т. 63, № 4. – С. 160-163. – 0,25/0,2 п.л.

17. Сайдуллаев У.У. Основы обеспечения качества услуг цифрового телевидения / У.У. Сайдуллаев // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2022. – № 11. – С. 161-167. – 0,44 п.л.

18. Сайдуллаев У.У. Роль телевизионной индустрии в экономике / У.У. Сайдуллаев // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2023. – № 1. – С. 50-56. – 0,44 п.л.

19. Сайдуллаев, У.У. Зарубежный опыт развития услуг цифрового телевидения / У.У. Сайдуллаев // Российский экономический Интернет-журнал. – 2023. – № 1. – 0,94 п.л.

20. Сайдуллаев У.У. Экономические и правовые аспекты предоставления услуг цифрового телевидения / У.У. Сайдуллаев // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки. – 2023. – Т. 65, № 2. – С. 172-182. – 0,69 п.л.

21. Сайдуллаев У.У. Приоритетные направления инновационной модернизации телевещательных компаний в условиях рыночной экономики / У.У. Сайдуллаев // Финансовая экономика. – 2023. – № 3. – С. 55-59. – 0,31 п.л.

22. Сайдуллаев У.У. Роль систем условного доступа в развитии услуг цифрового телевидения / У.У. Сайдуллаев // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2023. – № 7. – С. 49-57. – 0,56 п.л.

23. Сайдуллаев У.У. Методы управления услугами цифрового телевидения / У.У. Сайдуллаев // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2023. – № 8. – С. 93-100. – 0,5 п.л.

24. Сайдуллаев У.У. Система обеспечения защиты услуг цифрового телевидения / У.У. Сайдуллаев // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки. – 2024. – № 1(68). – С. 160-166. – 0,44 п.л.

25. Сайдуллаев У.У. Экономические аспекты развития цифрового телевидения в Среднеазиатском регионе / Р. К. Раджабов, У.У. Сайдуллаев, М. К. Хусаинов // Вестник Таджикского национального университета серия социально-экономических и общественных наук. Душанбе. - № 3. 2025. С. 97-105. – 1,00/0,56 п.л.

#### **г) Статьи в других научных изданиях:**

26. Сайдуллаев У.У. Предоставление IP - услуг операторами связи на территории Республики Таджикистан / У.У. Сайдуллаев // Труды IV межд. науч. технич. конф. студентов, аспирантов и молодых специалистов государств - участников РСС «Техника и технологии связи». (г. Ташкент 9-10 октября 2008 г.) - Ташкент, 2008. – С. 14 - 15. – 0,13 п.л.

27. Сайдуллаев У.У. Услуги цифрового телевизионного вещания в рыночной экономике / У.У. Сайдуллаев // материалы межд. науч. практ. конф.: «Национальное примирение и устойчивое экономическое развитие услуг в Республике Таджикистан» (Худжанд, 25-26 июня 2018 г.) - Худжанд, ИЭТ ТГУК, 2018. - Часть 2. – С. 134-137. – 0,25 п.л.

28. Сайдуллаев У.У. Экономические аспекты развития регионального цифрового кабельного телевидения / У.У. Сайдуллаев // Вестник ПИТТУ имени академика М. С. Осими. – 2018. – № 3(8). – С. 90-95. – 0,375 п.л.

29. Сайдуллаев У.У. Инновационная модернизация сетей кабельного телевидения Республики Таджикистан / У.У. Сайдуллаев // Материалы респуб. науч. практ. конф.: «Современные проблемы разработки горно-металлургической и энергетической отраслей Республики Таджикистан» (Бустон, 17 ноября 2018 г.) – Бустон: ГМИТ, 2018. – С. 96-99. – 0,25 п.л.

30. Сайдуллаев У.У. К вопросу об интеллектуальной собственности в развитии услуг цифрового телевидения / У.У. Сайдуллаев // Сборник материалов международной научно-

практической дистанционной конференции «Развитие инновационной экономики в Таджикистане и Польше» (Душанбе, 21-22 декабря 2018 г.) – Душанбе: ТГУК, 2018 – С. 221-223. – 0,19 п.л.

31. Сайдуллаев У.У. Техничко-экономическое обоснование перехода к цифровому телевизионному вещанию в Республике Таджикистан / У.У. Сайдуллаев // Вестник ПИТТУ имени академика М. С. Осими. – 2018. – № 4(9). – С. 12-19. – 0,5 п.л.

32. Сайдуллаев У.У. Этапы, качество и эффективность развития услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан / У.У. Сайдуллаев, М.Ш. Пиров // Материалы респуб. науч. теорет. конф. НДПТ. - Худжанд, 2019. – С. 369-375. – 0,5/0,3 п.л.

33. Сайдуллаев У.У. Маркетинговая деятельность в оценке эффективности предоставления услуг предприятий связи У.У. Сайдуллаев, С.А. Гоибов // Проблемы инфокоммуникаций. Минск, Белорусская государственная академия связи, 2020. № 2-2 (12). С.82-84. – 0,18/0,12 п.л.

34. Сайдуллаев У.У. Развитие региональных телевещательных сетей в Согдийской области Республики Таджикистан / У.У. Сайдуллаев // Материалы межд. науч. практ. конф.: «Применение информационно-телекоммуникационных технологий в создании электронного правительства и индустриализации страны» (Душанбе, ТТУ имени М. С. Осими, 7 мая 2020 г.) – Душанбе, 2020. – С. 191-194. – 0,25 п.л.

35. Сайдуллаев У.У. Проблемы перехода на телекоммуникационные сети нового поколения / У.У. Сайдуллаев (на таджикском языке) // Вестник ПИТТУ имени академика М. С. Осими. - 2020. №3 (16) С. 17-22. – 0,375 п.л.

36. Сайдуллаев У.У. Развитие телекоммуникационных сетей Республики Таджикистан – техническая основа для внедрения «электронного правительства» / У.У. Сайдуллаев (на таджикском языке) // Материалы межд. науч. практ. конф.: «Актуальные вопросы государственного управления и местного самоуправления в условиях внедрения электронного правительства» (г. Душанбе, 23-24 октября 2020 г.). – Душанбе, АГУППРТ, 2020. – С. 125-128. – 0,25 п.л.

37. Сайдуллаев У.У. Развитие интерактивного телевидения / У.У. Сайдуллаев // материалы межд. он-лайн конф.: «Актуальные проблемы общественно-гуманитарных и естественных наук в условиях глобализации и пандемии COVID-19» (Пенджикент, 25 декабря 2020 г.) – Пенджикент: ТПИП, 2020. – С. 463-466. – 0,25 п.л.

38. Сайдуллаев У.У. Конкурентоспособность организаций малого бизнеса в торговле и ее повышение методами электронной торговли / У.У. Сайдуллаев, Рахимов М.М. (на таджикском языке) // Цифровая экономика: проблемы, развитие и механизмы решения. Сборник материалов республиканской науч. практ. конф., посвященной «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных математических наук в сфере науки и образования» (2020-2040 годы) (г. Душанбе 2020) – Душанбе: ТГФЭУ, 2020. – С. 375-381. – 0,44/0,3 п.л.

39. Сайдуллаев У.У. Системы энергоснабжения современных телекоммуникационных сетей / У.У. Сайдуллаев (на таджикском языке) // Материалы науч. практ. конф.: «Автоматизация систем электроснабжения промышленных предприятий» (Бустон, 16 января 2021г.) – Бустон: ГМИТ, 2021. – С.137-140. – 0,25 п.л.

40. Сайдуллаев У.У. Инновационные технологии в развитии телекоммуникационных локально-вычислительных сетей / У.У. Сайдуллаев, Д. Х. Бакиев, Б. И. Левандовский // Сборник статей Республиканской научно-методической конференции «Инновационные методы обучения: состояние и перспективы совершенствования» (Худжанд, 30 апреля 2021 г.). – Худжанд ТГУПБП, 2021. - С. 357-361. – 0,31/0,15 п.л.

41. Сайдуллаев У.У. Особенности экономического анализа деятельности телекоммуникационных компаний / У.У. Сайдуллаев (на таджикском языке) // Вестник ПИТТУ имени академика М. С. Осими. – 2021. – № 4. – С. 87-95. – 0,56 п.л.

42. Сайдуллаев У.У. Приоритетные направления развития услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан / У.У. Сайдуллаев, Н. Б. Джураева, И. Д. Хасанов (на таджикском языке) // Материалы респ. науч. практ. конф.: «Информационные технологии и их роль в развитии цифровой экономики» (г. Худжанд, 28 декабря 2022 г.) – Худжанд, ХГУ, 2022. - С. 186-190. – 0,25/0,15 п.л.

43. Сайдуллаев У.У. Влияние пандемии COVID-19 на электронную коммерцию и торговлю / У.У. Сайдуллаев, М.М. Рахимов (на таджикском языке) // Материалы респ. науч. практ. конф.: «Информационные технологии и их роль в развитии цифровой экономики» (г. Худжанд, 28 декабря 2022 г.) – Худжанд, ХГУ, 2022. - С. 378-381. – 0,13 п.л.

44. Сайдуллаев У.У. Электронная коммерция и перспективы ее развития / У.У. Сайдуллаев, М.М. Рахимов (на таджикском языке) // Вестник ПИТТУ имени академика М. С. Осими. – 2022. – № 4(25). – С. 94-102. – 0,28/0,18 п.л.

45. Сайдуллаев У.У. Электронная коммерция: аутсорсинг в электронной коммерции / У.У. Сайдуллаев, М.М. Рахимов (на таджикском языке) // Вестник Таджикского государственного университета коммерции - № 2-2 (47). – 2023. С. 113-117. – 0,31 п.л.

46. Сайдуллаев У.У. Влияние цифровой экономики на телевизионную индустрию Республики Таджикистан / У.У. Сайдуллаев // Приоритеты развития финансового сектора в условиях перехода к цифровой экономике: Сборник материалов науч. практ. межд. конф. (г. Душанбе, 7 декабря 2023 г.). – Душанбе: ТГФЭУ, 2023. – С. 156-159. – 0,375 п.л.

47. Сайдуллаев У.У. Развитие информационно-коммуникационных технологий в эпоху цифровой экономики / У.У. Сайдуллаев // Развитие цифровых технологий в современных условиях: материалы II-ой межд. науч. практ. конф. посвященной «Двадцатилетию изучения и развития естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования» (2020-2040 годы), (Душанбе, 26-27 декабря 2023 г.) – Душанбе: «ДДТТ», 2023. – С. 257-259. – 0,19 п.л.

48. Сайдуллаев У.У. Организационно-экономические реформы в процессе оказания услуг телекоммуникационных компаний / У.У. Сайдуллаев (на таджикском языке) // Материалы межд. науч. практ. конф.: «Цифровая индустрия и энергетическое развитие глазами ученых и исследователей» (Душанбе, 25 апреля 2024) – Душанбе: Институт энергетики Таджикистана - С. 393-399. – 0,44 п.л.

49. Сайдуллаев У.У. Новые возможности цифрового телевидения как фактор повышения конкурентоспособности телевизионных услуг / М. К. Хусаинов, У.У. Сайдуллаев // Цифровизация экономики как фактор устойчивого развития: сборник материалов республиканской науч. практ. конф. (Душанбе, 14 декабря 2024 г.). – Душанбе: ТГФЭУ, 2024. – С. 248-253. – 0,31/0,18 п.л.

50. Сайдуллаев У.У. Приоритетные направления использования современных технологий для развития услуг цифрового телевидения / У.У. Сайдуллаев, А. Эхсонзода, Ш.Г. Охунова, Р.А. Рузибаева (на таджикском языке) // Цифровизация экономики как фактор устойчивого развития: сборник материалов республиканской науч. практ. конф. (Душанбе, 14 декабря 2024 г.). – Душанбе: ТГФЭУ, 2024. – С. 410-417. – 0,5/0,25 п.л.

51. Сайдуллаев У.У. Экономические аспекты модернизации телекоммуникационных сетей Республики Таджикистан / М. К. Хусаинов, Р. К. Раджабов, У.У. Сайдуллаев // Цифровая экономика: инновационные решения и возможности их претворения. Материалы межд. науч. практ. конф. (г. Худжанд, 28 марта 2025) – Худжанд: ТГУПБП, 2025. - С. 121-126. – 0,375/0,13 п.л.

Подписано к печати 22.09.2025г.

Формат 60x84 1/16. Бумага офсетная.

Тираж 100 экз. Объем 2,5 п.л. Заказ № 201

---

Отпечатано в типография «Гочир», г. Душанбе, ул. Дехоти, 1/2