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)

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание учёной степени
доктора экономических наук

Худжанд – 2025

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

Научные консультанты: д.э.н., профессор Хусаинов М.К. и д.э.н., профессор Раджабов Р.К.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ВВЕДЕНИЕ	4
Глава 1. Теоретико-методические основы исследования оказания услуг цифрового телевидения в условиях рыночных отношений	24
1.1 Место и роль услуг цифрового телевидения в системе национальной экономики	24
1.2 Методические основы обеспечения качества услуг цифрового телевидения	40
1.3 Особенности и проблемы развития услуг цифрового телевидения	56
Глава 2. Методологические аспекты оказания и развития услуг цифрового телевидения	72
2.1. Методология исследования организационно-экономического механизма развития оказания услуг цифрового телевидения	72
2.2. Маркетинговая деятельность телекоммуникационных компаний и эффективность оказания услуг цифрового телевидения	89
2.3. Система обеспечения защиты процессов оказания услуг цифрового телевидения	101
Глава 3. Современное состояние и тенденции развития услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан	113
3.1. Концептуальные основы оказания услуг и развития цифрового телевидения	113
3.2. Анализ состояния и тенденции предоставления услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан	149
3.3. Зарубежный опыт оказания услуг цифрового телевидения	178
Глава 4. Развитие системы управления оказания услуг цифрового телевидения	193

4.1. Методологические основы системы управления оказания услуг цифрового телевидения 193
4.2. Организационно-экономические и правовые аспекты оказания услуг цифрового телевидения 207
4.3. Экономико-математическое моделирование формирования спроса населения на услуги цифрового телевидения 228
Глава 5. Перспективные направления развития организационно-экономического механизма оказания услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан 237
5.1. Инновационное развитие телевещательных компаний и телекоммуникационных сетей 237
5.2. Формирование монетизации телевизионного контента услуг цифрового телевидения 265
5.3. Направления использования современных технологий в предоставлении услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан 283
Выводы и предложения 305
Список использованной литературы 316
Приложение 378

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность диссертационного исследования. В современном мире стремительно развиваются информационно-коммуникационные технологии (ИКТ), непосредственно влияющие на развитие экономики, образования, науки, здравоохранения, культуры и образ 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 очередном 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»[1]. 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, к 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

[1] Послание Президента Республики Таджикистан Маджлиси Оли [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://mfa.tj/ bsdhsueqrh.html? l=ru&cat=8&art=2917 (дата обращения: 24.08.18г.)

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 для неё 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 расширение следующих сфер телевизионных услуг, которые характеризируются:

− 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 этого фундаментального несоответствия между процессом создания и потребления телевизионных услуг возникает большая неопределённость в предварительной оценке качества телевизионной услуги. 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, понимают суть вопроса, 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 и тем самым расширить аудиторию и создать условия для эффективной монетизации, 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 телекомпании в стремлении добиться успеха в конкурентной борьбе. Поэтому существующая рыночная конкуренция вынуждает телекомпании 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 телекомпании.

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.

Рост потенциала финансовых ресурсов создали 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 уровеня. 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 совершенствоания 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 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, позволяющих 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 и 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 широкоэкранное 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 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 (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, 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 (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; дополнительных платных услуг и услуг по передаче данных; адресной доставки 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. 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 (п. 4.5, 4.14, 4.20 и 4.21 Паспорта специальности 5.2.3).

8. Сформирована стратегия инновационного развития телевещательных 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); обоснованна необходимость модернизации телевещательных 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 домовой сети. Кроме того, сформирована монетизации 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 телевещательных 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 ЗАО «Телекомм Технолоджи» (справка №218 от 19.12.2024), 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 №01/6800 от 24.12.2024 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 50 работ общим объёмом свыше 107,9 п.л. (авт. – 84,08 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, 9 приложений и список сокращений; изложена на 396 страницах, содержит 21 таблиц и 27 рисунков. Структура диссертации обусловлена изучаемой областью и совокупностью решаемых задач.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ ЦИФРОВОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ

1.1. Место и роль услуг цифрового телевидения в системе национальной экономики

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 бесспорно, является общественной функцией, и какой бы способ передачи контента ни рассматривался, он оказывает влияние на все общество.

В глобальном исследовании Международного союза электросвязи (МСЭ) за 2018 год вклад в развитие цифровизации был проверен с использованием многофакторной регрессионной модели с фиксированными эффектами на основе двух независимых переменных: индекса инструмента отслеживания нормативно-правовой базы в области ИКТ МСЭ[2] и годового лага этой же переменной для целей контроля[3]. Эта модель предоставила дополнительные факты, свидетельствующие о большом значении регуляторной и институциональной переменных для стимулирования роста цифровой экосистемы. Увеличение индекса инструмента отслеживания нормативно-правовой базы в области ИКТ МСЭ на 10% привело в последующем к положительному росту индекса развития цифровой экосистемы CAF на 0,348%[4].

Благодаря этому медиапространство получило новые телевизионные каналы и большое увеличение аудиовизуального контента, чтобы удовлетворить

---

[2]Инструмент отслеживания нормативно-правовой базы в области ИКТ МСЭ доступен по адресу: https://www.itu.int/net4/itu-d/irt/#/tracker-by-country/regulatory-tracker/2017.

[3] Годовой временной лаг – это такая же переменная (индекс инструмента отслеживания нормативно-правовой базы в области ИКТ), однако включенная за предыдущий год (t−1); это сделано для того, чтобы исключить эффект регулирования в прошлые годы.

[4] Экономический вклад широкополосной связи, цифровизации и регулирования в сфере ИКТ: эконометрическое моделирование для региона Содружества Независимых Государств (СНГ) МСЭ / режим доступа: URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/pref/D-PREF-EF.BDT_CIS-2020-PDF-R.pdf. (Дата обращения: 21.09.2022г.)

запросы все более разнообразной аудитории и точно определить её ожидания за счёт конкурентоспособности.

Государственные телекомпании столкнулись с возросшей способностью медиапространства заметно увеличить аудиовизуальный контент. Эта возможность кажется потенциально рискованной для государственных телекомпаний, которые уже столкнулись с сокращающейся аудиторией после появления интернет-вещания на платформах YouTube, TikTok и т.д. В конечном счёте речь идёт о том, чтобы выделить логический ход в работе, которая влияет на телевидение, трансформируя его в процессе перехода на цифровое вещание.

Технологические и инфраструктурные ограничения влекут необходимость изучения того, как технологическая эволюция в сочетании с международными политическими решениями вынудила государственные органы переосмыслить социальную миссию телевидения, его внутреннюю практику как технико-экономическую структуру, а также политический и стратегический порядок, формирующий его включение в национальное аудиовизуальное медиапространство.

Это требует пересмотра принципов государственной политики, особенно принципов регулирования государственного телевещания и их последствий и влияния, в конечном счёте, на структуру общественного телевидения. Принципы деятельности государственного телевещания должны быть разработаны с учётом усиления конкуренции с частным сектором, сокращения доходов от рекламы и т.д.

В современном мире под давлением экономических обстоятельств, телекомпании конкурируют за различные источники доходов. По мнению исследователя рекламного рынка Я.И. Катковой «…доля телевизионной рекламы в общих рекламных бюджетах производителей составляет 70%, оставшиеся 30% распределяются на четыре остальных рекламных инструмента»[5]. Доходы телевизионной индустрии в основном поступают за счёт

[5]Каткова Я.И. Особенности применения различных рекламных инструментов в России / Я.И. Каткова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2017. Т. 25. № 3. - С. 427-435.

рекламы, абонентской платы, подписки, платы за просмотр, добровольные пожертвования, государственные субсидии, почасовая оплата. Кроме этого, сегодня к доходам добавляются новые формы, такие как продакт-плейсмент (размещение продукции), оплата за видео по заказу, кооперация с мобильными сервисами, продажа авторских прав на контент и т.д. Все это означает формирование новой экономической основы современного телевидения, которая постепенно увеличивает долю платного телевидения[6].

На современном этапе развития телевидения, существует множество источников его финансирования. Поэтому возникает необходимость совершенствовать управленческую деятельность, осваивать новые стратегии управления с целью повышения эффективности финансово-экономической деятельности компаний. Для этого необходимо деятельность компаний сфокусировать на получении высоких финансовых результатов при максимальном охвате аудитории. Решение этих задач во многом будет зависеть от выполнения следующих мероприятий[7]:

1) Максимально увеличить количество платных и рекламных моделей с высокой доходностью;

2) Увеличить количество рекламных продуктов, таких как бегущая строка, спонсорство прогноза погоды, имиджевые фильмы и др.;

3) Произвести инновационную модернизацию, внедряя новые технологии, позволяющие сокращать затраты на доставку контента;

4) Привлекать инвесторов для внедрения новых инновационных технологий, как искусственный интеллект, машинное обучение, большие данные и др.

5) Стремиться к увеличению аудитории, искать эффективные способы её привлечения и ориентироваться на её самые различные запросы;

---

[6]Фомина А. Н. Экономические аспекты деятельности телевизионных компаний / А. Н. Фомина // Экономика. Социология. Право. – 2019. – № 1(13). – С. 59-67.
[7]Там же.

6) Искать новые методы распространения телевизионного контента через интернет в разных формах;

7) Обеспечить мультиплатформенность контента для работы на всех платформах[8];

8) Увеличить аудиторию потребления дополнительных услуг (VoD, отложенный просмотр, multi-room и др.)

9) Осуществлять индивидуальную доставку контента в нужное время и на нужное устройство;

10) Снижать затраты на производство телепродуктов и услуг;

Использование цифровых технологий в сфере сервисной экономики, позволило 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, что позволило создать массовою аудиторию и оказать непосредственное влияние на формирование общественного мнения. Для телевещателей, массовая аудитория означает потребительский рынок, а увеличение аудитории означает увеличение прибыли.

В.Л. Скобелев считает, что «Взаимодействие спроса и предложения услуг телевещания в равновесном рыночном состоянии обусловлено частными экономическими интересами участников рынка, основным из которых является максимизация прибыли. Такими участниками рынка являются: телевещательные каналы, аудитория и рекламодатели, а также государство в лице органов государственной власти, регулирующих рынок»[9].

Таким образом, политика телевещателей, направлена на увеличение прибыли и зависит от количества пользователей. Разработка контента требует от производителей больших капитальных затрат, поэтому телевещателю

[8]Фомина А. Н. Экономические аспекты деятельности телевизионных компаний / А. Н. Фомина // Экономика. Социология. Право. – 2019. – № 1(13). – С. 59-67.

[9]Скобелев В.Л. Применение методологии оптимизации отношений обмена с согласованными экономическими интересами субъектов рынка на примере отрасли телевещания/В.Л. Скобелев// Петербургский экономический журнал. 2017. №3. – С.127-139.

приходятся найти 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 западных странах было обнародовано множество отчётов и исследований, в которых ставится под сомнение рентабельность государственного телевидения, которое не может справиться с быстрыми технологическими изменениями и поведением телезрителей. Ведь приоритетной задачей государственного телевидения в большей степени является освещение политической жизни, а также хода выполнения порученных миссий определёнными государственными органами, чем коммерческая деятельность.

Исследователи Е.Е. Володина и Д.В. Веерпалу считают, что «При внедрении цифрового телевидения в мире проблемы возникали непосредственно с наземным вещанием, другие два варианта (спутниковое и кабельное) успешно развиваются и без вмешательства государства»[10]. Объективно эти миссии выражают общие интересы, но телевидение в основном является мощным средством взаимодействия органов государственной власти и населения.

Как следствие, итоговая аудиовизуальная политика структурирует эти миссии в следующих областях: источник новостной информации для общественности, развлекательное, спортивное и образовательное телевидение.

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.

---

[10]Володина Е.Е., Веерпалу Д.В. Анализ развития цифрового телевидения в мире и в России/Е.Е. Володина, Д.В. Веерпалу//T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2013. №12. С. 23-26.

Исследователь экономист Е.Н. Гутюк считает, что «Телепрограмма – вещь материальная, имеющая как потребительную стоимость, так и стоимость меновую вследствие того, что её можно «консервировать», хранить, размножать, покупать, продавать как товар»[11]. Жёсткая конкуренция в медиасфере, характеризующаяся перманентным повышением качества форматов вещания, требует реформирования содержания аудиовизуальных программ государственных телекомпаний, так как сложившаяся ситуация неизбежно ведёт к ослаблению его позиций как традиционного оператора.

Р.Ю. Уманский, П.А. Сивицкий считают, что «отрасль телевизионного вещания в современной экономике переживает один из ключевых этапов своего развития. Эксперты выделяют ряд длинносрочных трендов, которые в конечном счёте должны привести к слиянию телевидения (в традиционном его понимании) и Интернета»[12]. В подобной ситуации все телевещательные компании озадачены тем, как увеличить содержание и улучшить качество изображения контента в интернет - среде, сохраняя при этом миссию общественного телевидения.

Медиаплатформы в сети Интернет являются катализатором диверсификации предоставления услуг с возможностью усиления конкуренции в каждом новом сегменте действующей телевизионной сети. Это позволяет получать высокое качество изображения и звука, ускорить передачу данных в сети Интернет на такие терминалы, как телевизор.

Благодаря своей популярности и наилучшим характеристикам, сегодня телевидения имеет самую большую аудиторию, что привлекает многих рекламодателей использовать эту аудиторию для предоставления своей рекламы. Допуск рекламодателей к массовой аудитории телевидения, определило экономические характеристики телевидения и сделала коммерческое телевидение одной из ведущих отраслей телевизионной

---

[11] Гутюк Е.Н. Коммерческие и организационные аспекты разработки стратегий производства телевизионных услуг/ Е.Н. Гутюк // Вестник Тольяттинского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. – 2006. – № 1. – С. 134-143.

[12] Уманский Р.Ю., Сивицкий П.А. Ограничения теории массового спроса и основные направления развития отрасли телевизионного вещания / Р. Ю. Уманский, П. А. Сивицкий // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2011. №3-2. С.63-69.

индустрии. Развитие коммерческого телевидения во многом зависит от массовости аудитории и рекламодателей, поскольку оно напрямую связано с потребительским рынком, а увеличение аудитории и количество рекламодателей, означает увеличение прибыли рекламодателей и коммерческих вещателей. Коммерческое телевидение подчиняется принципам и строгим законам конкуренции на рынке рекламных услуг.

Исследователь Л.И. Майофис утверждает, что «Интернет-реклама работает круглосуточно, тогда как традиционная реклама имеет ограничения. Например, время телевизионной рекламы ограниченно эфирным временем, реклама в газете ограничивается одной или несколькими полосами. Кроме того, интернет-реклама может содержать информацию в любом виде, от простого текста до видеофайлов»[13]. Существующая на рынке рекламы рыночная конкуренция вынуждает коммерческих вещателей постоянно искать новые формы и методы предоставления рекламы своим потребителям, чтобы удержать существующих рекламодателей. Поэтому коммерческое телевидение целиком и полностью ориентировано на потребителя и рекламодателей и очень динамично развивается.

Кроме коммерческого телевидения в мире существует ещё много других видов и моделей телевидения. Одно из них общественное телевидение, основной задачей которого является предоставление общественных услуг. В некоторых странах Европы общественным является телевидение, созданное государством и полностью независимое от правительства. Финансирование общественного телевидения, производят сами телезрители, которые вносят абонентскую плату в бюджет общественного вещания. Общественное телевидение в отличие от коммерческого и государственного и других видов телевидения, служит только интересам общества и не находится в подчинении государства или других политических организаций.

[13]Майофис Л.И. Совершенствование рекламного бизнеса с применением информационных технологий / Л.И. Майофис // T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. - 2016. - Том 10. - №1. - С. 58-61.

Государственное телевидение, в отличие от коммерческого и общественного, финансируется централизованно из государственного бюджета.

Телевещательные компании склонны инвестировать средства в города с большим населением, отказываясь от малонаселённой сельской местности, где соотношение инвестиционных затрат к эксплуатационным затратам почти невыгодное или даже отрицательное.

Интеграция телевидения в медиаплатформы сети Интернет вносит изменения в понимание концепции предоставления телевизионных услуг. Технологические инновации требуют пересмотра ситуации на общественном телевидении, которое в новой среде распространения контента должно соответствовать новому режиму работы.

До сих пор телерадиовещательным компаниям необходимо было производить всю цепочку действий: от производства контента до приёма сигнала телезрителями. Иначе говоря, телекомпании были вовлечены в процесс производства контента, разделения и специализации управления качеством, передачей, мультиплексированием, вещанием и приёмом сегментов.

Исследователь О.Ю. Липай считает, что «Растущий объем и многообразие телевизионного контента, способов телепросмотра, телевизионных услуг ставит зрителя перед необходимостью выбора и предполагает осознанные, целенаправленные и активные действия по освоению и использованию этих возможностей»[14]. Это означает реформу телевещательной индустрии, которая должна адаптироваться к новой технологической среде. Следовательно, целесообразен новый управленческий подход к аудиовизуальному комплексу. Общественное телевидение теперь должно сосредоточиться на производстве качественного контента (необходимого для поддержания востребованной аудитории) и одновременно стремиться к сохранению культурной самобытности перед наплывом иностранных каналов.

[14]Липай О.Ю. Динамика аудитории современного телевидения/О.Ю. Липай/ Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2011. №4. – С.101-104.

В Республике Таджикистан вопросы развития сферы услуг и ее компонентов достаточно подробно исследованы учеными Раджабовым Р.К., Факеровым Х.Н., Саидовой М.Х. и Нурмахмадовым М.[15]. При этом особое место уделено теоретико-методическим основам и развитию данной сферы в условиях перехода к рыночным отношениям.

Анализ выполненных научных работ учеными Таджикистана показывает, что организационно-экономические аспекты развития услуг телевещания впервые были исследованы «со стороны Пирова М.Ш., цель проведенного исследования является теоретическое обоснование организационно-экономических аспектов функционирования и развития услуг телерадиовещания, разработка приоритетных направлений её развития с учётом формирования альтернативных структур в структуре народного хозяйства в условиях рыночной экономики»[16] . С другой стороны, в работе Пировым М.Ш. «обоснованы механизмы финансирования и государственной поддержки общественного телерадиовещания с учетом зарубежных моделей с целью развития общественного и коммерческого телевидения на основе абонентской платы, спонсорства, оказания дополнительных услуг и другие в Республике Таджикистан»[17].

Важным этапом в проведении научной работы занимают «вопросы развитияе услуг цифрового телевидения в условиях рыночной экономики, целью которого является теоретическое обоснование и разработка рекомендаций по развитию услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан»[18]. Анализ показывает, что на должном уровне «обоснованы и разработаны приоритетные направления развития услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан

---

[15]Раджабов Р.К., Факеров Х.Н., Нурмахмадов М., Саидова М.Х. Сфера услуг: проблемы и перспективы развития/ Р.К. Раджабов, Х.Н. Факеров, М.Нурмахмадов, М.Х. Саидова. -Душанбе: Ирфон, 2007.-544с.

[16]Пиров М.Ш. Организационно-экономические аспекты развития услуг телерадиовещания в Республике Таджикистан: автореферат дисс.. канд…экон наук/08.00.05/ Махмадсаид Шохидинович Пиров.-Душанбе, 2016.-26с.

[17]Пиров М.Ш. Организационно-экономические аспекты развития услуг телерадиовещания в Республике Таджикистан: автореферат дисс.. канд…экон наук/08.00.05/ Махмадсаид Шохидинович Пиров.-Душанбе, 2016.-26с.- С.8.

[18]Сайдуллоев У.У. Развитие услуг цифрового телевидения в условяих рыночной экономики (на примере Республики Таджикистан): дисс.. канд…экон наук/08.00.05/ Умеджон Уктамович Сайдуллоев.-Душанбе, 2019.-159с.

на основе прогнозных расчетов, состоящих из трёх основных направлений: инновационной модернизации телевещательных компаний республики; монетизации телевизионного контента как фактора повышения конкурентоспособности; применении беспроводных технологий в предоставлении услуг цифрового кабельного телевидения»[19]

На следующем этапе вопросы «развития системы оказания услуг телевидения в условиях рыночной экономики Таджикистана были исследованы со стороны Хомидова А.Н., цель исследования которой является теоретическое обоснование и разработка рекомендаций по развитию оказания услуг телевидения в условиях рыночной экономики на основе уточнения основных форм, моделей и механизмов государственно-частного партнерства в сфере телевидения, а также в условиях реализации национальной стратегии развития страны на период до 2030 года предложены основные направления инновационного развития системы обеспечения качества услуг телевидения»[20].

За последние годы исследованию вопросов цифрового телевидения[21] охватывающие различные аспекты совершенствования организационно-

[19]Сайдуллоев У.У. Эффективность перехода от аналогового к цифровому телевещанию// Ученые записки Худжандского государственного университета имени академика Б.Гафурова. Серия «Естественные и экономические науки». - Худжанд, 2016. №2. -С. 107–113; Сайдуллоев У.У.Новые способы внедрения платного телевидения в Республике Таджикистан//Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова серия «Естественные и экономические науки». - Худжанд, 2016. №3. -С. 118–123.

[20]Хомидов А.Н.Методические основы механизма управления и повышения эффективности оказания телевизионных услуг // Вестник Таджикского национального университета (научный журнал). Серия социально-экономических и общественных наук 2017. № 2/5. Душанбе: Сино, 2017. –С. 144-148; Хомидов А.Н. Исследование основных факторов, влияющих на оказание телевизионных услуг в Республике Таджикистан // Вестник Таджикского национального университета (научный журнал). Серия социально-экономических и общественных наук 2017. № 2/7.- Душанбе: Сино, 2017. - С. 184-188; Хомидов А.Н.Формирование стратегий развития сферы телевидения в Республике Таджикистан // Вестник Таджикского национального университета (научный журнал). Серия социально-экономических и общественных наук 2017. № 2/8. -Душанбе: Сино, 2017. - С. 106-112; Хомидов А.Н. Развитие системы оказания услуг телевидения в условиях рыночной экономики: дисс... канд…экон наук/08.00.05/ Абдуалим Нарзикулович Хомидов. -Душанбе, 2019.-194с.

[21]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. ; 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; 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.; 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.

экономического механизма оказания услуг цифрового телевидения в Таджикистане.

Кроме того, анализ проведенных работ в последние годы показывает, что заслуживают одобрения основные положения отраженные в научной статье Раджабова Р.К., Хусаинова М.К. и Сайдуллоева У.У. посвященной экономическим аспектам развития цифрового телевещания в Среднеазиатском регионе[22]. Также особое место уделяется в республике развитию услуг цифрового телевидения.

Переход к цифровому телевидению, особенно из-за специфики этой 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 будут модернизироваться или развиваться согласно приоритетному порядку в технических и технологических сегментах сетей вещания и производства аудиовизуальной продукции. Соответствующие профессии связаны с изданием и агрегированием контента, его распространением, предоставлением (трансляцией) и, в более общем плане, - с трафиком и доступом к телевидению и т.д.

Наконец возможности, предлагаемые технологиями цифрового телевидения, в том числе сжатие сигнала, позволяющее производить вещание многих каналов на одной частоте, открыли новые перспективы для общественного телевидения.

Отечественное производство аудиовизуального контента не может в достаточном объёме восполнить этот пробел. Причина в том, что этот контент предназначен для ограниченной аудитории и его сложно экспортировать за границу. Телекомпании принимают необходимые меры для соблюдения на

[22]Раджабов Р.К., Сайдуллаев У.У., Хусаинов М.К. Экономические аспекты развития цифрового телевещания в Среднеазиатском регионе// Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2025. – № 3. -С.97-106.

телевизионных каналах баланса присутствия национального и зарубежного контента.

Организация сотрудничества с соседними государствами с предсказуемыми финансовыми результатами производства аудиовизуального контента позволит предложить и реализовать проекты сотрудничества не только для совместного использования, но и для производства[23].

Одним из приоритетных направлений таких проектов является создание фильмов по произведениям известных отечественных писателей, которые понравятся зрителям контактирующих стран. Увеличение финансирования, внутреннего или совместного с заинтересованными сторонами, должно облегчить телекомпаниям процесс разработки интересного современного контента.

В своих исследованиях Л.А. Битков отмечает, что «Традиционному телевидению и вещанию в социальных сетях пока удобнее сосуществовать, чем конкурировать. Конечно, эта тенденция может быть недолгой, потому как популяризация телевизионного вещания в социальных сетях может грозить традиционному телевидению перераспределением рекламных бюджетов. Однако схема перехода традиционного телевидения в социальные сети может спасти многие телеканалы»[24]. Внедрение современных технологий в существующие телевещательные сети как ключевого элемента оказывает значительное влияние на сознание общества, укрепление его исконных культурных ценностей и их защиту, а также является действенным способом усиления влияния на информационное пространство.

С появлением инновационных технологий в сфере телекоммуникаций, телевидение и его аудиовизуальный медиаконтент стал оказывать ещё более

---

[23]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, ТГУК, 21-22 декабря 2018 г.) – Душанбе, 2018- С.221-223.

[24]Битков Л.А. Симбиоз средств массовой коммуникации: телевизионное вещание в социальных сетях в Интернете и традиционное телевидение/Л.А. Битков// Вестник Челябинского государственного университета. 2013. №16 (307). – С. 14-16.

существенное влияние на общественное сознание через внутреннюю техноструктуру. Необходимо отметить, что телевидение влияет на национальную политическую повестку и вызвало изменения как в государственной стратегии управления национальным информационным пространством, так и в управлении всей телеиндустрией.

На государственные телеканалы возложена задача по распространению политики руководства государства и других государственных служб, в связи с чем им необходимо найти баланс между политическими и культурно-развлекательными программами и другими видами дополнительных услуг с целью получения прибыли, например, в виде рекламы, при этом принимая во внимание необходимость поддержки общих интересов.

Инновационные технологии определяют и организуют технологические, экономические, политические и стратегические показатели национального аудиовизуального контента[25].

В результате реформ и технического прогресса появились новые способы поставки информации, что усилило борьбу за увеличение количества пользователей в сочетании с экономической эффективностью, что в новых условиях ставит на другой уровень культурные обязательства и политические задачи.

В связи со значительным влиянием современных технологий на жизнь людей, Правительство страны вынуждено проводить политику приоритетного регулирования производства и доступа к аудиовизуальному медиаконтенту с учетом влияния на население экономических факторов.

[25]Пиров М.Ш., Раджабов Р.К. Некоторые вопросы развития рынка телерадиовещательных услуг в Республике Таджикистан/М.Ш. Пиров, Р.К. Раджабов//Вестник Таджикского национального университета. Серия экономических наук. -Душанбе: Сино, 2012. - №2/7(98). - С.118-121.

Рынок медиаконтента растет очень динамично. Более того, ожидания потребителей медиаконтента быстро меняются в зависимости от перманентного развития технологий распространения аудиовизуального контента[26].

Традиционные медиаконцепции ушли в прошлое, вся индустрия претерпевает фундаментальные изменения: стриминговые сервисы больше не просто расходуют ресурсы для потребления фильмов и телепрограмм, а инвестируют в производство и получают выгоду от собственного накопления, и, таким образом, они вступают в прямую конкуренцию с телепрограммами.

Исследователи И.Н. Сахарова, А.А. Тютрюмов считают, что «…в долгосрочной перспективе стриминговые платформы могут представлять большую угрозу для традиционных телевизионных вещателей, чем для мира кино»[27]. В то же время медиакомпании запускают собственные приложения для просмотра контента на платформах Play Market и App Store, а глобальные ресурсы получают собственные потоковые сервисы.

Кроме того, видео по запросу изменило поведение потребителей: они все чаще ожидают актуального и привлекательного теле- и видеоконтента, к которому можно получить доступ в любое время, в любом месте и в формате, который соответствует их непосредственным требованиям. Телеиндустрия превращается в обширную экосистему, сформированную сотрудничеством, в котором провайдеры также играют полагающуюся роль.

Быстро меняющиеся рыночные потребности и продолжающаяся диверсификация не дают возможности делать долгосрочные прогнозы на будущее. Для создания стратегических концепций развития в долгосрочной перспективе необходимо произвести оценку с помощью экспертных опросов и

[26]Ливсон М.В. Интерактивность как фактор монетизации телевидения/М.В. Ливсон//Известия высших учебных заведений. Проблемы полиграфии и издательского дела. - 2015. - №2. - С.143-146.
[27]Сахарова И.Н., Тютрюмов А.А. Анализ зарубежного рынка видеосервисов по запросу / И.Н. Сахарова, А.А. Тютрюмов//Петербургский экономический журнал. 2019. №2. - С. 29-39.

анализа тенденций и направлений развития технологической среды распространения медиаконтента[28].

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.

Исследователи рекламного рынка М.С. Баландина, И.В. Баскакова считают, что «Телеканал является платформой на двустороннем рынке и продаёт свой контент телезрителям (первая сторона рынка), а также реализует рекламные возможности рекламодателям (вторая сторона рынка). Рекламодатели и телезрители являются взаимосвязанными группами на рынке, так как стоимость размещения рекламы на телеканале определяется объёмом зрительской аудитории, а готовность телезрителей смотреть канал зависит от уровня рекламного шума на этом канале»[29].

Телевизионная реклама адаптируется к новому формату и все больше делает ставку на персонализацию рекламного контента. Анализ предпочтений пользователей позволяет увеличить объем целенаправленной рекламы для конкретной аудитории, что вероятно будет интересно пользователям.

Государственное регулирование телекоммуникационного рынка должно быть более умеренным, чем сегодня. В частности, в сфере электронной торговли

[28]Кузовкова Т. А., Котлер М. О. Оценка международного опыта развития услуг цифрового телевидения и проблемы его реализации в России/Т.А. Кузовкова // T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. - 2013. - №12. - С.64-66.

[29]Баландина М.С., Баскакова И.В. Роль посредников на двустороннем рынке телевизионной рекламы / М.С. Баландина, И.В. Баскакова // Социум и власть. 2017. №1 (63). – С. 96- 103.

и онлайн-сервисов это предполагает снижение регулятивного давления на всех участников рынка, особенно на крупные телекомпании. Помимо этого, крупные вещательные телекомпании и производители контента должны постоянно инвестировать в свою цифровую компетентность, поскольку технологии стали особо важными для их бизнес-процессов.

Анлиз 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 представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

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

№ пп	Показатели	2015г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2023г.к 2015г., в %
1.	Валовой внутренный продукт, млн.сомони	50977,8	83958,3	101076,3	118181,7	130791,5	2,57 раза
2.	Обём 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 1.1 установлено, что за 2015-2023 годы валовой внутренный продукт возрос в 2,57 раза. При этом соответственно объем реализации платных услуг населению и услуги цифрового телевидения возросло

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 составлял 2,8, то в 2023 году составляет 2,10% и возрос на 0,2 процентного пункта. Такая тенденция будет продолжатся и в перспективе.

Таким образом, после анализа макроэкономических показателей, учета технологических и инфраструктурных ограничений, государственному телевидению необходимо пересмотреть проблемы производства контента в новых условиях, произвести обзор изменений на правовой и институциональной основе, адаптировать финансирование аудиовизуального сектора и развитие человеческих ресурсов в цифровой среде. Также телевидение вносит большой вклад в обеспечение ускоренного социально-экономического развития экономики, личностного и гармоничного роста граждан страны.

Текущая ситуация требует создания новых операторов с организационно-институциональной структурой, специализирующейся на производстве, распространении и защите контента (условный доступ). В связи с распространением большинства аудиовизуального контента в сети Интернет необходимо, чтобы соответствующие органы государственной власти разработали государственную стратегию, предусматривающую решение правовых, институциональных, инфраструктурных, экономических и культурных проблем.

Важным также считается исследование методических основ обеспечения качества услуг цифрового телевидения. Таперь перходим к рассмотрению данного вопроса.

1.2. Методические основы обеспечения качества услуг цифрового телевидения

В XXI веке произошли изменения во многих областях науки и техники, которые способствовали повышению качества интеллектуального капитала, динамичному развитию информационно-компьютерных технологий и

коренному изменению жизнедеятельности современного человека[30]. В этот период человечество вступило в новую, цифровую эпоху развития экономических отношений. Эти изменения коснулись и телевизионной индустрии, которая тесно связана с беспроводными и информационными технологиями, без которых невозможно представить современное общество.

Сегодня в телевидении происходят революционные изменения на основе современных технологий, которые позволяют быстро передавать информацию с помощью Интернета, мобильной связи, спутникового и цифрового телевидения и др. В то же время следует отметить активное внедрение новых видеоинформационных систем для внешнего телевещания широкой публике и экранизации. Внедряемые инновации учитывают современные тенденции в сфере телевидения: глобализацию, мобильность, мультимедиа, широкополосный доступ, персонализацию, искусственный интеллект, терминальную интеграцию, динамику передачи информации, электронную коммерцию и др. Все это даёт основание говорить, что современное телевидение обладает характеристиками интерактивности, сетевой коммуникации, конвергентности и интертекстуальности с формированием инновационной модели сотрудничества с потребителями.

«Операторы постоянно совершенствуют свои услуги, и кроме мобильной сотовой и широкополосной связи, они стали предлагать и телевизионное вещание, мобильные платежи, облачные сервисы и фиксированный широкополосный доступ в интернет, а также услуги фиксированной телефонной связи»[31]. Развитие телевидения в современном мире тесно связано с развитием информационно-коммуникационных технологий, которые способствуют росту потребительского спроса на информационно-развлекательные услуги. С другой стороны, внедрение новых стандартов и цифровых технологий делает

[30]Нигмедзянова Н.И. Роль информационных и телекоммуникационных технологий в развитии экономики страны /Н.И. Нигмедзанова// Перспективы развития информационных технологий. 2013. №12. С.115-121.
[31] Гаврилов А.В., Харитонова А.Е. Оценка состояния отрасли ИКТ в России с применением индекса IDI / А.В. Гаврилов, А.Е. Харитонова // Московский экономический журнал. 2021. №6. – С. 459-469.

телевизионные услуги более конкурентоспособными, повышает их мобильность и индивидуальность.

Современные инновационные технологии в сочетании со многими другими видами деятельности способствовали эффективному развитию телевизионной индустрии и изменили процесс вещания и приёма телевизионных сигналов: появились новые модели взаимодействия с потребителями, телевизионный контент стал более мультимедийным и т.д. Увеличение интерактивных возможностей расширило функциональные возможности телевидения, и теперь оно стало универсальной технологией, которая не только предоставляет пользователям информацию, но и является ценным практическим устройством для его использования и доступа к широкому спектру дополнительных услуг. Сегодня потребитель может при помощи дополнительных услуг выходить в Интернет прямо со своего телевизора, выбирать и смотреть любимые передачи, получать текстовые и графические данные.

По мнению исследователей Д.В. Проскура и Н.В. Проскура «…рынок платного телевидения продолжает завоёвывать аудиторию, предлагая всё новые и новые технологии, современные решения и возможности, стремясь сделать просмотр телевизора процессом индивидуальным и интерактивным»[32]. В настоящее время формы развития конкуренции в телевизионной индустрии учитывают характер потребительского поведения в условиях новых технологических и организационных решений, а переход к цифровым технологиям обеспечил техническую связь между различными устройствами, среди которых телевизоры, компьютеры, мобильные телефоны, планшеты, игровые приставки, DVD-ресиверы и т.д.

В результате объединения сетей кабельного телевидения с сетями передачи данных появилась мультисервисная сеть, реализующая процесс «интеллектуального телевидения», а интеллектуальное телевидение, в свою

[32]Проскура Д.В., Проскура Н.В. Социальная направленность телекоммуникационных услуг/Д.В. Проскура, Н.В. Проскура // Вестник НГИЭИ. 2013. №7 (26). – С. 102-115.

очередь, носит интерактивный характер так что формируется инновационная модель взаимодействия с потребителем и существенно меняется роль телевидения при оказании интерактивных услуг и пользователь становится их активным получателем. Сегодня требования потребителя к качеству телевизионных услуг растут и усложняются, меняясь в соответствии с запросами рынка. То, что вчера нравилось потребителю, сегодня уже стало непопулярным, поэтому потребитель стал более требователен к качеству телевизионного контента и научился выбирать интересующую его программу, принимая ненужные ему сообщения, новости и рекламу, которая ему неинтересна. В связи с этим телекомпаниям необходимо постоянно искать более красочные и выразительные способы предоставления потребителям телевизионного контента, а для привлечения новых потребителей телекомпании должны своевременно реагировать на их потребности и по мере возможностей эти требования выполнять, что в последующем будет способствовать устойчивому развитию и повышению качества услуг.

Например, если оказанная услуга удовлетворила потребителя, то он останется лояльным к телекомпании. Лояльные потребители приносят пользу телевизионным компаниям, рекламируя и рекомендуя другим лицам использование услуг этой телекомпании и тем самым способствуя увеличению аудитории и росту финансового дохода.

Кроме того, для обеспечения удовлетворённости пользователя следует учитывать эмоциональный фактор, которая играет важную роль в привлечении новых пользователей и удержании лояльного потребителя. Например, если новые потребители хотят пользоваться услугой телекомпании, но её сотрудники не учитывают их интересов или проявляют к ним неуважение, то результат очевиден: потребители будут искать конкурента. Для удержания аудитории и предоставления пользователям качественных услуг, телекомпаниям необходимо разработать методику поведения их сотрудников, которые общаются с потребителями, чтобы они внимательно прислушивались к требованиям потребителей, что позволит предложить то, что они хотят.

Однако, как показывает опыт, пользователи не обладают профессиональными знаниями о концепции качества услуг. Они делают выводы на основе личного опыта и внешних источников, поэтому для прогнозирования и планирования их будущих потребностей необходимо реагировать на отзывы потребителей и применять методы сбора данных, в том числе из источников информации, с последующим анализом этих данных. Источниками информации об удовлетворённости потребителей могут быть:

- жалобы потребителей;
- непосредственный контакт с потребителями;
- анкеты и опросы;
- сообщения в различных СМИ.

Для повышения качества услуг телевидения существует комплекс структур, которые предназначены для удовлетворения потребностей пользователей, и такие структуры в основном действуют в различных направлениях мультисервисной деятельности и в ходе выполнения своих задач оказывают большое влияние на качество услуг на основе необходимых ресурсов и соответствующих методов. Качество услуг растёт вместе с ростом потребительского спроса, зависит от сбалансированности структуры рынка и развития конкуренции и должно соответствовать уровню восприятия зрителя, т.е. формировать содержательную оценку телевизионного контента, а также удобство использования сервиса и возможность влиять на контент.

На современном телевизионном рынке основное внимание операторов сосредоточено на расширении сферы услуг, которая характеризуется интерактивностью и показывает, что пользователь становится активным участником производственного процесса, отличается персонализацией, объясняющей, что, несмотря на разнообразие услуг, пользователь старается получить индивидуальный единый набор услуг с учётом собственных потребностей.

Исследователи Н.А. Носкова и М.Н. Магомедов считают, что «Внедрение в повседневную практику цифровых технологий сегодня является единственным

эффективным инструментом повышения эффективности деятельности всех организаций медиасферы, особенно телевидения»[33].

Ограниченный период подачи на рынок новых услуг с момента их появления и до окончания их существования отражает высокую динамику экономического развития сетей на современном этапе.

Телевизионный сигнал подвержен всякого рода помехам, которые ухудшают качество изображения и звука, а в некоторых случаях даже мешают наслаждаться бесперебойным вещанием, особенно в цифровом формате, в районах, удалённых от станций. Хотя в вещании есть системы контроля ошибок, которые должны оградить нас от этих неудобств, в реальности они не могут творить чудеса, и, если сигнал не принимается с достаточной силой, мы наблюдаем изображение с артефактами и значительной деградацией.

Но основная проблема с качеством изображения цифрового телевидения заключается в очень низкой битовой скорости, используемой каналами для его передачи, если сравнивать её с другими эквивалентными системами. В Республике Таджикистан используется для вещания технология стандарта DVB-T, при этом окончательно преобладает версия DVB-T2, которая работает в диапазоне UHF с модуляцией 64QAM и полосой пропускания 8 МГц для каждого канала.

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

[33]Носкова Н.А. Современный вектор развития телевидения в условиях цифровой экономики / Н.А. Носкова, М.Н. Магомедов//Актуальные проблемы радио и кинотехнологий: материалы IV Международной научно-технической конференции, посвящённой 135-летию со дня рождения русского учёного, радиотехника и предпринимателя С.М. Айзенштейна, Санкт-Петербург, 12–15 ноября 2019 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения, 2020. – С. 183-186.

положительного эффекта от рекламы с целью удовлетворения потребностей потребителей и улучшения качества предоставляемых услуг.

Для привлечения потребителей телекомпании должны постоянно запускать и предлагать новые услуги на основе передовых решений и современных технологий, включая смарт-сервисы, мультимедиа, передачу данных и тому подобное. Поэтому необходимо постоянно следить за качеством услуг и соответственно улучшать его. Мониторинг качества телевизионных услуг осуществляется путём непосредственного измерения в сети. Такой мониторинг может осуществляться и на основе статистических данных или контрольных мероприятий, и на основе опросов пользователей услугами телевидения и поданных ими запросов. Основными задачами, которые решаются при мониторинге качества услуг, являются:

− поддержание конкуренции на рынке телевидения;

− определение необходимости расширения и обновления сетей с целью обеспечения необходимого качества услуг;

− мониторинг основных показателей качества телевизионных услуг в условиях увеличения объёма трансляции программ;

− привлечение новых потребителей и удержание существующих пользователей путём публикации результатов измерения качества телевизионных услуг.

Цифровое телевидение в стандартном разрешении (SD) транслируется путём сжатия видео кодеком MPEG-2 с разрешением 576i (черезстрочное), соответствующим аналоговому формату PAL и эквивалентным тому, что используется в формате DVD-Video, а для цифрового телевидения в формате HD используется H.264/MPEG-4 AVC с разрешением 720p (прогрессивная развёртка) или 1080i (черезстрочная развёртка), что несколько ниже, чем у изображения, например, обычного Blu-ray.

Однако проблема качества изображения заключается не в разрешении, а в скорости передачи данных, которая ограничена доступной полосой пропускания каждого широковещательного мультиплекса (те самые 8 МГц), через которые

они передаются: несколько каналов телевидения, радио и данных с общим битрейтом немного менее 20 Мбит/с, которые должны быть разделены в зависимости от разрешения и типа программы. Это означает, что на практике каналы имеют общую эффективную пропускную способность, которая в большинстве случаев не превышает 3,5-5 Мбит/с.

Поэтому, если мы хотим извлечь весь потенциал телевизионного вещания, учитывая текущие ограничения на вещание в цифровом формате через «антенну», и пока появляются очередные улучшения и версии протоколов, мы должны прибегнуть к другим вариантам, таким как приём через потоковую передачу (через Интернет), которые не так сильно сжимаются и предлагают разрешение 720 p или выше.

Бурное развитие конкуренции на рынках телевизионной отрасли приводит к уменьшению количества потребителей услуг и негативно сказывается на её финансовых результатах. Е.С. Пинчук считает, что «...в медиаотрасли формируется ключевая дилемма – TV vs Internet (или «конфликт оффлайна и онлайна»), которая в будущем повлияет на перераспределение экономического потенциала и ресурсов всей отрасли»[34]. В связи с этим все большее значение приобретают методические и методологические решения по созданию и эффективному функционированию системы управления качеством услуг, позволяющей увеличить количество потребителей и повысить финансовый доход на основе рационального взаимодействия отдельных структурных элементов системы контроля.

Одним из самых простых способов является использование служб агрегации каналов, которые в основном отвечают за сбор информации о доступе к различным каналам через Интернет, её организацию и предоставление пользователю простым способом для использования без осложнений.

Достижение высокого уровня качества обслуживания – длительный процесс, и для достижения этой основной цели телекомпания должна

[34]Пинчук Е.С. Мировые тенденции и динамика развития медиаотрасли/Е.С. Пинчук//Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. – 2021. – Т. 29, № 2. – С. 324-337.

разработать программу управления качеством предоставления услуг и добиться наивысшего уровня удовлетворённости пользователя и превращения его в лояльного пользователя.

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 возможностей 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 противоречия между высшим и существующими уровнями качества.

Постоянный рост количества участников рынка и усиление конкуренции на рынках создают определённые трудности для современной телевизионной индустрии, поэтому она может оставаться конкурентоспособной лишь при условии, что ее услуги имеют устойчивый спрос, который обеспечивается высоким качеством и предоставлением в соответствии с установленными стандартами и ожиданиями потребителей.

Конкуренция на современном рынке телевидения считается важным фактором и заставляет его участников предлагать качественные услуги и лучшие программы с целью получения преимуществ перед другими конкурентами[35], в результате чего потребители имеют возможность выбирать услуги нескольких телекомпаний в соответствии со своими желаниями.

Стремление добиться высокого уровня предоставления услуг и выполнить требования потребителей в условиях жёсткой конкуренции на рынке телевидения вынуждает телекомпании увеличивать расходы, но эти усилия в дальнейшем оправдают себя и принесут прибыль. С другой стороны, телекомпании, которые не учитывают интересы и потребности пользователей

[35]Розанова Н.М., Юшин А.В. Конкуренция в телевизионной отрасли: мировой опыт и российские реалии/ Н.М. Розанова, А.В. Юшин//Всероссийский экономический журнал ЭКО. – 2016. – №6. С. 168-181.

или ведут бизнес на рынке с нарушением правил конкуренции, часто терпят убытки или вытесняются с рынка конкурентами.

Для того, чтобы занять достойное место на рынке конкуренции, телекомпаниям необходимо учитывать несколько существующих методов конкуренции, которые заключаются в следующем:

1. Метод повышения качества предоставляемых услуг
2. Метод эффективного продвижения услуг на рынок
3. Своевременное внедрение инновационных технологий
3. Предоставление гарантий, касающихся качества предоставляемых услуг
4. Условия оплаты и меры по снижению цен на услуги.

Кроме перечисленных методов конкуренции, существуют методы её ограничения с помощью негласных соглашений о единой ценовой политике и о распределении рынков сбыта, реализации крупных научно-технических проектов, об обмене информацией по различным научно-техническим вопросам, относящимся к рыночной стратегии.

Создание равных условий для реальной конкуренции между государственными и независимыми телекомпаниями усиливает внутреннюю конкуренцию между телекомпаниями, делая их контент более качественным и привлекательным для потребителей, ведь непредоставление потребителю качественного и красочного контента приведёт к потере аудитории.

В настоящее время общение между людьми значительно облегчается благодаря существующим технологиям. Существующая информация также может быть получена быстро и точно. Средства массовой информации (СМИ): радио, газеты, журналы и телевидение – передают информацию, новости, различные данные и развлекательный контент, которые циркулируют в это время. Среди этих средств массовой информации телевидение становится доминирующим СМИ, потому что считается способным дать ясное объяснение событий. Телевидение является одним из средств массовой аудиовизуальной медиакоммуникации в виде звука и изображения.

С увеличением скорости доступа к широкополосному Интернету существенно изменилось поведение потребителей в отношении потребления услуг телевидения. Конечные пользователи начали использовать множество новых онлайн-сервисов, например, видео по запросу в социальных сетях. Учитывая это новое поведение потребителей, производители телевизоров разработали смарт-телевизоры (Smart TV), которые позволяют пользоваться услугами платформ видеоконтента, таких как YouTube, Netflix и других, через широкополосные сети.

Платформы мобильных операторов предлагают более простое использование и лучшее качество изображения, давая возможность смотреть цифровое телевидение в качестве платной услуги. Эти платформы обычно предлагают более высокую скорость, быстрый доступ к контенту с более высоким качеством, простотой использования и с большим количеством функций, чем традиционные трансляции.

Крупные операторы Таджикистана, такие как Tcell, «МегаФон – Таджикистан", "Вавилон-М", предлагают для просмотра мультимедийный контент, который мы можем приобрести в различных пакетах, с дополнительными услугами потоковой передачи или без них.

У них также есть преимущество, заключающееся в том, что они включают собственный декодер, который подключается к маршрутизатору и предлагает больше комфорта и простоты использования с дистанционным управлением, быстрым доступом к каналам и функциям.

Хотя смарт-телевизоры имеют множество преимуществ, они не гарантируют их полноценного интерактивного использования. Например, все подключённые телевизоры имеют два коммуникационных интерфейса: один для ТВ-тюнера и один – для доступа в Интернет. Однако эти интерфейсы не взаимодействуют. Поэтому, когда пользователь смотрит телепрограмму, широкополосное соединение не используется, и наоборот. Кроме того, когда какая-либо программа Smart TV активна, телевизионный сигнал будет отключён.

Таким образом, мы подтверждаем, что смарт- телевизоры не являются конвергентным устройством.

В то же время, это многофункциональное устройство, позволяющее смотреть телепередачи или использовать определённые приложения и игры, а также получить доступ в Интернет.

Таким образом, во всём мире появилось новое промежуточное программное обеспечение для преодоления этого ограничения и обеспечения лучшей интеграции между широкополосными и широковещательными интерфейсами. Кроме того, они позволяют изучить возможности для привлечения клиентов и обеспечения максимального развлечения конечному пользователю, предлагая ряд новых услуг.

Это определение подходит для индустрии облачного производства, которая представляет собой передовое производство. Эта система основана на интеграции существующих и развивающихся технологий: облачных вычислений, виртуального производства, гибкого производства, сетевого производства, IoT (Интернета вещей) и сервис-ориентированных технологий. Взаимосвязанные цепочки увеличиваются с расширением мира с точки зрения общения, скорости, отражающих значительные изменения с течением времени и высокую корреляцию.

Интенсивно исследуется идея дистанционного обучения с помощью телевидения, особенно как форма способная дополнить электронное обучение на базе персональных компьютеров и традиционные образовательные программы, транслируемые по аналоговому телевидению.

Цифровое телевидение можно рассматривать как перспективную образовательную среду, поскольку оно имеет высокую абонентскую базу и интерактивные возможности для запуска. Поэтому интерактивное цифровое телевидение может быть использовано для развития дистанционного обучения в сфере образования. Степень эффективности дистанционного образования с помощью телевидения уже несколько десятилетий является предметом споров среди теоретиков образования.

Цифровое телевидение имеет дело с интерактивностью конечного пользователя на основе компьютерных приложений, передаваемых конечным пользователям вместе с аудиовизуальным потоком. Таким образом, зрители могут воспользоваться преимуществами выбора наиболее предпочтительного контента или доступа к таким услугам, как интерактивная реклама, личные фотографии или фильмы, хранящиеся в облаках, дополнительная информация о фильмах или прогноз погоды.

Интерактивное цифровое телевидение считается конвергенцией компьютерных и телевизионных технологий за счёт использования трёх основных критериев, связанных с компьютерными технологиями: персонализацией, цифровизацией и интерактивностью.

Персонализация – новая стратегия развития цифрового телевидения, которая учитывает индивидуальные особенности и предпочтения каждого пользователя цифрового телевизионного контента. Эта становится ключевым фактором, определяющим развитие цифрового телевидения в условиях рыночной экономики. Персонализация телевизионного контента становится основным трендом телекомпании и затрагивает важнейшие аспекты производства и распространения телевизионного контента, переводя их в реальные ресурсы экономического развития. Поэтому в современном мире персонализация телевизионного контента набирает обороты, благодаря чему цифровое телевидение становится более персонализированным, создавая телевизионный контент в соответствии с индивидуальными предпочтениями пользователей.

Персонализация телевизионного контента довольно перспективная тенденция, которая приведёт к перераспределению приоритетов внутри всей системы цифрового телевидения. Создание персонализированного цифрового телевизионного контента осуществляется на основе анализа данных о пользователях и учёта их мнений в условиях широкого спектра обратной связи. Обратная связь осуществляется при помощи различных средств современной 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 телекомпании.

Цифровизация телевидения оказала огромное влияние на развитие телевизионной отрасли, так как напрямую связана 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 и значительно расширило его аудиторию.

Внедрение цифровых технологий позволило разработать новые модели телевизионного контента, улучшить качество предоставляемых услуг, расширить доступ пользователей к различным интерактивным формам коммуникаций и многочисленным электронным сервисам. Цифровые технологии изменили состав и спектр существующих методов реализации стратегии телевещаний, а процесс телевещания в цифровом формате улучшил качество изображения и звука, возросла активность пользователей, увеличилась доходность, сократились издержки телекомпаний. Внедрение цифровых технологий обеспечило среду для интеграции телевидения с Интернетом, в результате чего изменилась культура потребления телевизионных продуктов, произошла трансформация телевизионной аудитории, появились новые виды услуг, увеличилось количество каналов и т.д.

Разработка телевизионного контента в цифровом формате позволило совершенствовать технологию редактирования и публикации телевизионных программ и методов её монетизации. Цифровые технологии коренным образом изменили производственный процесс и распространение его результатов, поэтому IP-технологии становятся стандартом для телевидения, а оптоволоконные сети и 5G – ещё более гибкими и мобильными для потребления

медиаконтента. К ним присоединяются новые интеллектуальные функции выявления, основанные на искусственном интеллекте и аналитике для профессионального использования.

Применение цифровых технологий характерно не только для телевидения, оно возможно и в отдельных сферах системы образования для налаживания дистанционного обучения вне зависимости от места жительства обучаемых, в медицинской деятельности – для проведения видеоконференцсвязи в медицинских учреждениях, в банковской работе - для организации денежных переводов и т.д.

Интерактивность является важным критерием современного цифрового телевидения, и широкое использование интерактивных форм общения с потребителями требует совершенно иного подхода к методам управления системой оказания услуг. Интерактивные формы коммуникации с потребителями позволяют вести телевизионные передачи в интерактивном режиме. Интерактивный режим вещания может обеспечить двусторонний процесс взаимодействия с пользователями, что в результате существенно меняет роль его участников, а пользователи становятся активными участниками интерактивных услуг.

Интерактивный режим вещания телевизионных программ способен повысить заинтересованность пользователей в телевизионной передаче и является главным инструментом увеличения доходов телекомпании, что позволяет улучшить результаты её хозяйственной деятельности. Такой подход требует создания многогранных отношений между производителями контента и потребителями, способствующих активному взаимодействию при помощи различных средств современной связи.

Основой взаимоотношений потребителя с создателями контента становится обратная связь, которая построена на базе одной или нескольких цифровых платформ и включает совокупность сервисов, которые позволяют пользователям удовлетворять разнообразные потребности в ходе реализации единого бесшовного процесса. Это позволяет цифровому телевидению

объединять усилия для разработки и внедрения новых методов создания телевизионного интерактивного контента, совершенствовать систему управления оказанием услуг, разрабатывать и выводить на рынок новые виды услуг.

Получение информации от потребителей должно проводиться посредством использования механизмов обратной связи, которая характеризуется как один из важнейших механизмов подачи достоверной и своевременной информации с высоким динамическим воздействием на пользователей. Информационные ресурсы – Интернет и телефонную связь - следует рассматривать как основной механизм реализации обратной связи для создания интерактивного цифрового телевизионного контента.

Цифровое телевидение может быть плодотворно применено в качестве решения при поиске реакции на образовательные потребности на протяжении всей жизни человека и может быть важным инструментом для развития его новых навыков и получения знаний. Однако существует множество проблем в таких областях, как разработка педагогической базы, цифровая обработка сигналов и производство мультимедиа, которые необходимо решить. Следует провести специальные исследования в области взаимодействия пользователя с телевизором.

Последние достижения в области цифрового телевидения обеспечивают эволюцию электронного обучения в рамках образовательного телевидения, в котором используются телевизионные устройства и системы цифрового телевизионного вещания.

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.

1.3. Особенности и проблемы развития услуг цифрового телевидения

Новый XXI век открыл эру технических и технологических изменений в различных сферах жизни общества. В экономической среде возникла новая отрасль мировой экономики, называемая цифровой экономикой. Человечество вступило в новую, цифровую эпоху развития экономических отношений.

Цифровая экономика – это деятельность, основанная на внедрении и использовании цифровых информационных технологий в сфере услуг, производстве, управлении и других сферах, и она действует в целях обеспечения национальных интересов, повышения уровня жизни населения, а также для создания и роста конкурентоспособности национальной экономики на внешних рынках. Цифровая экономика - это переход к новому образу жизни, новым моделям ведения бизнеса и организации новых производственных процессов.

Цифровая экономика стала мощным катализатором и фактором усиления интеграции, благодаря чему изменились структура экономики и социальная сфера. Эти изменения привели к возникновению глобального торгового рынка, к свободным и упрощённым отношениям купли-продажи, и уплотнённый мир превратился в мир больших технических и информационных изменений.

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.

Из-за распространения пандемии коронавируса на первый план вышла необходимость использования Интернета и телекоммуникационных сетей как основных инструментов существования и прогресса общества для деловых

кругов и стран. К сожалению, кризис, вызванный пандемией Covid-19, не является окончательной проблемой: в зависимости от развития мировой экономики и ускорения глобализации прогнозируется возникновение и других кризисов. Кризисы приходят и уходят, каждый из них закладывает основу для изменений в мировом хозяйстве, появления новых отраслей, изменения экономических отношений.

Неравенство в уровне цифровизации, зависящее от степени технологического обеспечения, пользовательских программ, материально-технической базы, со временем исчезнет, вынуждая страны интегрироваться в сферу цифровизации экономических отношений.

Согласно анализу экспертов, с возникновением пандемии скорость цифровизации экономики увеличилась в десятки раз, что в очередной раз доказало, что телекоммуникационная отрасль играет большую роль в развитии бизнеса и предпринимательства, в экономических отношениях между людьми и странами, обеспечивает интеграцию хозяйствующих субъектов в условиях карантина (локдауна).

В условиях самоопределения, когда 80 процентов стран ввели полный карантин, а 20 процентов – частичный, две группы специалистов - медицинские работники и работники связи - внесли значительный вклад в оздоровление населения и в улучшение эпидемиологической ситуации. И это несмотря на то, что телекоммуникационные компании оставили на работе только около 15% сотрудников, а 85% работали удалённо, на дому. Ещё одной особенностью цифровизации является то, что в некоторых странах СНГ учебники переведены в электронный вид и внедрено дистанционное обучение. Этот вид образования обеспечивает обучаемым качественное дополнительное образование и создаёт комфортные условия для людей с ограниченными возможностями.

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[36].

При поддержке правительства внедрение цифровой экосистемы позволит развивать новые подходы к мониторингу развития сети и здесь желательно рассмотреть возможность перехода от регулирующего механизма к процедуре уведомления. Для внедрения цифровой экосистемы 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.

Разработанная Российскими учёными Н.А. Кулагиной, Э.Н. Кроливецким, Ю.Ю. Купоровым и С.П. Новиковым модель экосистемы «на основе закрытой блокчейн-сети позволяет создать единое цифровое пространство взаимодействия всех участников социальной сферы, тем самым консолидировать в едином механизме весь массив исходных данных, которые могут быть автоматически выгружены в систему мониторинга»[37]. Развитые и развивающиеся страны, осознавая значимость цифровой экосистемы для экономики, стали интенсивно использовать её возможности в различных отраслях, тем самым способствуя её развитию. Развитие цифровых экосистем открыло новые возможности для потребительских рынков и бизнеса, а также снизило эксплуатационные расходы телевещательных процессов.

Эти факторы развития экосистем дали экономический толчок для развития отраслей народного хозяйства в использовании новых возможностей цифровых

---

[36]Каленов О.В. Цифровые экосистемы организаций/О.В. Каленов//Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – Москва, 2022. - №1(121). – С.139-147.

[37] Кулагина Н.А., Кроливецкий Э.Н., Купоров Ю.Ю., Новиков С.П. Модель управления социальной экосистемой региона на основе закрытой блокчейн-сети/Н.А. Кулагина, Э.Н. Кроливецкий, Ю.Ю. Купоров, С.П. Новиков//Естественно-гуманитарные исследования, 2022. №41 (3). С. 171-176.

технологий, которые характерны не только для бизнеса, они возможны и в отдельных сферах системы образования для налаживания дистанционного обучения вне зависимости от места жительства обучаемых, в медицинской деятельности - для проведения видеоконференцсвязи в медицинских учреждениях, в банковской работе – для проведения денежных переводов, в страховой сфере – для электронных аукционов и т.д.

Благодаря развитию цифровых технологий наблюдается ряд положительных моментов и преимуществ (экономия времени и денег, возможность выбора, рост конкурентоспособности, доступ к электронной информации о товарах и продуктах, прозрачность деятельности, мониторинг и др.).

Современные цифровые технологии способны конвертироваться и интегрироваться, изменяя информационно-коммуникационную среду. Эти изменения увеличат потребность пользователей в создании новых видов контента, который непременно будет возрастать. Будет меняться и сама природа производства контента в многопрограммном интерактивном ТВ. Это потребует разработки телевизионного контента с хорошим содержанием на актуальную тему, удовлетворяющего потребности телезрителя.

Непосредственное участие потребителей информации в создании контента - одна из принципиальных особенностей цифрового времени, когда на первый план выходит персонализация и интерактивность новостей[38]. Такой подход к потребителям из-за их непосредственного участия в его производстве усиливает тенденцию к разнообразию и персонализации услуг. Отсюда следует, что оказываемые услуги могут быть ориентированы только на индивидуальную систему их предоставления.

Сегодня одним из ключевых факторов, определяющих траекторию развития цифровых технологий, является быстро растущий спрос на новые

[38]Белоусова М.Н. Особенности телевизионного вещания в условиях новых цифровых технологий: современные тенденции развития выразительных средств и жанровой палитры: автореф. дисс. … канд. фил. наук. 10.01.10 / М. Н. Белоусова. – Москва, 2012. – 19 с.

ресурсоёмкие широкополосные приложения, такие как видео по запросу, HDTV, интеграция голоса, видео и информационных служб в единую широкополосную сеть, внедрение максимально широкого спектра услуг на базе одной сети.

По мнению специалистов, - это один из самых эффективных инструментов удержания лояльных потребителей, позволяющий достичь роста вторичного использования контента без значительных затрат, поддержания интересов потребителей за счёт качественных услуг, увеличения аудитории за счёт персонализации контента и охвата новых заинтересованных пользователей. Спектр возможностей цифровых технологий позволяет телекомпаниям тщательно проработать большое количество сценариев для развития рынка, аудитории, брэндов, учёта поведения конкурентов и многое другое.

Эти возможности также способны снизить эксплуатационные расходы на телевизионное вещание, улучшить экономические показатели телекомпании, изменить методы разработки телевизионного контента, создать условия для внедрения новых видов услуг. Разработка новых услуг способствует внедрению новых методов взаимодействия с потребителями, созданию новых программных продуктов и платформ по оказанию услуг с использованием технологических возможностей цифровых технологий.

Технологические возможности цифровых технологий способствуют росту объёмов предоставления услуг, развитию спроса и изменению рыночной среды и становятся предпосылкой для создания эффективных бизнес-планов, реализация которых обеспечит конкурентоспособность услуг, повысит уровень прибыльности и рентабельности телекомпаний. Повышение уровня прибыльности и рентабельности обеспечивает экономическую и финансовую безопасность телекомпании и защищает от влияния различных внешних и внутренних факторов рынка услуг.

Определение рыночных факторов, влияющих на развитие новых услуг, требует детального изучения конъюнктуры рынка и реальной оценки внутреннего потенциала телекомпании. Изучение конъюнктуры рынка определяет коммерческую ценность и конкурентоспособность услуг и помогает

принять рациональные управленческие решения. Изучение конъюнктуры рынка осуществляется путём анализа на основе моделирования экономической ситуации на рынке услуг, которая позволяет объективно и всесторонне определить возможные варианты дальнейшего развития услуг телекомпании, спрогнозировать изменение цен на услуги, определить уровень конкуренции, что способствует ориентированию в текущей ситуации на рынке для принятия эффективных управленческих решений.

В изучении внутреннего потенциала телекомпании особое место занимает определение её сильных и слабых сторон, которое обычно проводится на основе сравнительного анализа с конкурентами. При проведении анализа определяются экономические факторы, к которым относятся: показатели финансовой устойчивости телекомпании, уровень рентабельности, доходы от реализации процессов телевещания, спонсорства и размещения рекламной продукции. Финансовая устойчивость обеспечит устойчивый рост конкурентоспособности телекомпании на рынке услуг. Качество услуг, отвечающих интересам потребителей и рынка, требует совершенно иного подхода к методам управления системой оказания 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.

Современные потребители более требовательны к качеству и содержанию телепрограмм, обладают хорошими знаниями, понимают суть вопроса, поэтому им важно предоставлять телевизионный контент с высоким качеством изображения и хорошими характеристиками, используя технологические возможности инновационных технологий. Простата доступа к передаче,

актуальность, развлекательность и содержательность телевизионного контента играют немаловажную роль в повышении престижа телекомпании.

Также престиж телекомпании зависит от её финансового положения, истории, репутации, традиций и качества оказываемых услуг. Внедрение комплексных услуг на основе широкополосного доступа (видео по запросу, телевидение высокой чёткости, трансляция телеканалов в формате HD, онлайн-игры и др.) способно повысить престиж телекомпании. Для повышения престижа телекомпании и привлечения новых пользователей необходимо на каждом этапе разработки и реализации телепрограмм учитывать главный принцип маркетинга, который требует формирования сотрудничества с потребителями.

Коммуникация с потребителями должна основываться на том, чтобы передаваемая информация изначально соответствовала исходному смыслу, который включает четыре основных компонента: отправителя, адресата, получателя информации и систему связи, несущую объект коммуникации.

Использование информации должно быть организовано посредством использования механизмов обратной связи. По мнению экспертов, обратная связь с потребителями характеризуется как один из важнейших механизмов подачи достоверной и своевременной информации с высоким динамическим воздействием на пользователей. В качестве факторов, определяющих эффективность обратной связи, можно выделить следующее: информированность, доступность, простота[39], последовательность и формальность.

Информационные ресурсы, такие как Интернет и телефонная связь, следует рассматривать как основной механизм реализации обратной связи. В качестве дополнительных методов целесообразно использовать социологический опрос потребителей услуг или стандартную анкету, заполняемую посредством электронной связи. Такие опросы являются одним из наиболее эффективных инструментов для измерения качества услуг, которые

[39]Конычев А.С. Совершенствование системы коммуникации с потребителями/А.С. Конычев, И.И. Фролова // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2016. – № 6(16). – С. 60-66.

позволяют узнать не только о том, что клиенты думают об оказываемых услугах, но и о том, какие у них есть предпочтения и ожидания. Это помогает персонализировать подход и предложение. Также опросы могут быть развёрнуты почти мгновенно, предоставляя быстрый доступ к ценным данным, что позволяет оперативно корректировать курс управления системой оказания услуг, если это необходимо.

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.

В условиях возрастающей требовательности пользователей к телевизионной передаче недостаточно создавать телевизионный продукт, доступный целевому потребителю и удовлетворяющий его потребности; вещатель должен отслеживать информацию о восприятии потребителями соблюдения требований вещателей как средства измерения эффективности системы менеджмента качества, обратить особое внимание на качество коммуникационной политики.

Современные механизмы маркетинга, используемые в деятельности телекомпании, занимают особое положение и представляют собой наиболее активную часть комплекса услуг. Маркетинговая деятельность определяет связь телекомпании с внешней средой посредством исследований и проведения маркетингового анализа, направленных на повышение экономической стабильности и определения потенциальных возможностей на рынке услуг.

Поскольку телекомпании в первую очередь зависят от доходов, приносимых рекламой и подпиской, маркетинг полагается на потребительское поведение аудитории через проведение анализа состояния и определения перспективы спроса и предложения. При этом изучение результатов анализа и

внедрение их в информационное пространство будет создавать положительный имидж телекомпании, что способствует привлечению платёжеспособных рекламодателей и, как следствие, повышает уровень доходов телекомпании.

С этой точки зрения маркетинговая деятельность направлена на то, чтобы задействовать все ресурсы и возможности телекомпании не только на решение текущих задач, но и при создании благоприятного имиджа телекомпании[40]. Основными направлениями маркетинговой деятельности являются: планирование методов повышения престижа телекомпании, обеспечение удовлетворённости пользователей и достежение экономической финансовой стабильности для стабильного функционирования телекомпании в условиях рыночной экономики.

Маркетинговое планирование может быть фактическим или прогнозируемым. Фактическое маркетинговое планирование основывается на результатах трансляции телепередач, которые отражают реальный просмотр. Предполагаемое маркетинговое планирование - это ожидаемый результат от внедрения той или иной концепции маркетинга. Оба вида планирования важны и необходимы и вещателям и рекламодателям. Кроме того, маркетинговое планирование учитывает рейтинг телепередач, который отражает популярность конкретного программного продукта, демонстрируемого в ходе телепередачи в течение определённого времени, что позволяет рекламному агентству разработать график рекламных трансляций.

Рейтинг помогает определить предпочтения аудитории и параметры её сегмента, что позволяет планировать временные рамки. Рейтинг сети - это фактический размер аудитории, выраженный в процентах от населения, или потенциальной аудитории (например всех тех, у кого есть телевизор)[41]. Для рекламодателей важной характеристикой является доля зрительских рейтингов, которая важна для определения стоимости рекламы. Стоимость рекламы

---

[40]Колобова Е. Ю. Особенности организации маркетинговой деятельности телеканала в современных условиях /Е.Ю. Колобова // Петербургский экономический журнал. – 2018. – № 1. – С. 95-105.

[41]Колобова Е. Ю. Особенности организации маркетинговой деятельности телеканала в современных условиях /Е.Ю. Колобова//Петербургский экономический журнал. – 2018. – № 1. – С. 95-105.

устанавливается в зависимости от времени суток и количества зрителей той или иной передачи. Для этого существует два основных способа оплаты телерекламы: во-первых, оплата за эфирное время; во-вторых, оплата за рейтинги.

Оплата за эфирное время производится следующим образом: сначала подсчитывается стоимость одной минуты эфира телеканала. Потом устанавливается базовая продолжительность рекламы (обычно 1 минута, иногда 30 секунд). На основе этого показателя определяется стоимость рекламы в конкретной передаче или в интервале между передачами.

Оплата за рейтинг производится не за эфирное время, а за количество зрителей, смотрящих телепередачу. Существуют два варианта продаж по рейтингам: фиксированное размещение и плавающее размещение. При фиксированном размещении реклама выходит в программах или рекламных блоках в те дни, которые выбрал рекламодатель. При плавающем размещении реклама выходит по программам и датам произвольно. Повышенный рейтинг телепередачи способствует улучшению финансовой деятельности телекомпании и во многом обусловливается финансовой стабильностью телекомпании.

Эти факторы приводят к необходимости рассмотрения проблемы обеспечения финансовой устойчивости телекомпании[42]. Стабильность финансового состояния компании зависит от результатов производственной, коммерческой и финансовой деятельности. Устойчивое финансовое положение оказывает огромное влияние на имидж телекомпании, её рентабельность и конкурентоспособность на рынке услуг. Недостаточный уровень финансовой устойчивости приводит к снижению имиджа и к неплатёжеспособности телекомпании. Следовательно, финансовая устойчивость характеризуется состоянием равновесия телекомпании, предполагающим своевременную экономическую и финансовую адаптацию к изменениям внутренней и внешней

[42]Тачмурадов С.Б. Факторы, влияющие на финансовую устойчивость предприятия/С.Б. Тачмурадов// Концепции современного образования: вопросы теории и практики: Сборник научных трудов. – Казань: ООО "СитИвент", 2020. – С. 157-159.

среды. Более того, финансовая устойчивость демонстрирует независимость, способность маневрировать собственными источниками финансов, а также обеспечивает наличие высокого производственного потенциала телекомпании[43].

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.

По мнению специалистов, сложившуюся ситуацию можно исправить благодаря правильному определению стратегии развития телекомпании и улучшению технологических процессов телевизионного вещания, совершенствованием системы управления качеством оказания услуг. Понятно, что в такой ситуации могут оказаться телекомпании, которые не смогли своевременно принять меры по преодолению внутренних и внешних факторов, влияющих на финансовую устойчивость телекомпании.

К внутренним факторам, влияющим на финансовую устойчивость телекомпании, относятся следующие: технические, организационные, экономические, социально-психологические:

– к техническим внутренним факторам, влияющим на финансовую устойчивость телекомпании, относятся: своевременное внедрение инновационных технологий, использование новых технологических методов телевизионного вещания, высокая скорость передачи информации и техническое состояние технологического парка оборудования;

[43]Ковалевич И.В. О факторах, определяющих финансовую устойчивость предприятия/И.В. Ковалевич// Стратегии бизнеса. – 2021. – Т. 9, № 1. – С. 22-24.

– к организационным внутренним факторам, влияющим на финансовую устойчивость телекомпании, относятся: совершенствование системы управления качеством услуг, повышение производственной дисциплины и ответственность персонала за качество услуг, обеспечение соответствующего уровня квалификации персонала;

– к экономическим внутренним факторам, влияющим на финансовую устойчивость телекомпании, относятся: затраты, связанные с повышением качества оказываемых услуг; затраты, связанные установкой инновационного оборудования; затраты, связанные с политикой ценообразования и системой финансового стимулирования сотрудников;

– к социально-психологическим внутренним факторам, влияющим на финансовую устойчивость телекомпании, относятся: благоприятный социально-психологический климат в коллективе, создание адекватных условий для деятельности персонала, моральное и финансовое стимулирование работников телекомпании.

К внешним факторам, влияющим на развитие финансовой устойчивости телекомпании, относятся: усиление позиций кабельного и спутникового ТВ, отсутствие роста объёма локального рекламного рынка или перераспределение бюджета в пользу новых медиа[44], требования рынка услуг, конкуренция, нормативные документы в области качества услуг и др. Эти факторы тесно связаны и оказывают влияние на финансовую устойчивость и конкурентоспособность телекомпании.

При этом необходимо помнить, что на каждом этапе развития телекомпании, степень влияния этих факторов неодинакова. Поэтому соответствующие службы телекомпаний должны рассортировать их по степени

[44]Мальковская Я.В. Тенденции развития и потенциал телевизионной отрасли в регионах России/Я.В. Мальковская//Terra Economicus. – 2019. – Т. 7, № 4-3. – С. 226-228.

влияния и отдать предпочтение тем, которые в наибольшей степени влияют на укрепление финансовой устойчивости и конкурентоспособности телекомпании.

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.

Такой подход приводит к ускорению доставки контента современными технологиями до конечного потребителя. Кроме того, SMS-опросы являются наиболее эффективными методами определения общественного мнения,

которые позволяют записывать и подсчитывать голоса в режиме реального времени, а результаты которого можно отображать в визуальном формате. Известно, что доходы от SMS-услуг значительно ниже доходов от рекламы и спонсорства. Но их можно рассматривать как дополнительный доход телекомпании.

Как утверждают исследователи А.А. Урунов и М.Х. Косимова «В процессе исследования телевизионного рынка региона выявлено, что в течение года доход от рекламы составляет от 500 тыс. до 3 млн сомони или эквивалентно от 50 тыс. до 305 тыс. долл. США. Основная часть этого дохода распределяется среди государственных телекомпаний, потому что у них большой охват территории и аудитории»[45]. Кроме того, доход от рекламы зависит от эфирного времени телепрограммы и количества зрителей, смотрящих ту или иную передачу. Но надо понимать, что телезрители смотрят передачу, а не рекламу.

Поэтому после просмотра интересной передачи телезрители переключаются на другой канал, отвлекаются или даже на время выключают телевизор. Следствием такой ситуации является уменьшение количества телезрителей, что не может не сказаться на доходах телекомпании. В качестве рекомендаций при борьбе с этим фактором можно использовать Интернет, размещая свои программы на сайте в онлайн – режиме, и дать возможность пользователям смотреть пропущенные сериалы или художественные фильмы в удобное для них время.

Эта система также позволяет зрителю выбирать любимые фильмы и сериалы из библиотеки телекомпаний и смотреть их в любое удобное для него время. Как показывают данные анализа зарубежных телеканалов, это не только

[45]Урунов А.А., Косимова М.Х. Особенности и факторы, влияющие на эффективность рекламной деятельности и рейтинг телекомпаний Согдийской области Республики Таджикистан/А.А. Урунов, М.Х. Косимова //Управление. 2020. № 1.- С. 124–133.

не снижает интереса к телеканалу, а наоборот, позволяет привлечь дополнительных зрителей.

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.

Анализ данного этапа развития экономики показывает, что важным считается наряду с исследованием особенностей и проблемы развития услуг цифрового телевидения зарубежный опыт их оказания в современные трансформационные процессы.

ГЛАВА 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ И РАЗВИТИЯ УСЛУГ ЦИФРОВОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ

2.1. Методология исследования организационно-экономического механизма развития оказания услуг цифрового телевидения

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 телекомпании.

Недостаточная развитость теоретико-методологических основ формирования управленческих механизмов системы оказания услуг приводит к значительным потерям аудитории и достигнутых успехов в финансово-экономическом плане. Изучение опыта лидирующих телекомпаний, использующих теоретико-методологические основы формирования механизмов управления системой оказания услуг, придаст новый импульс развитию телекомпаний и будет способствовать эффективности экономических преобразований и последовательной реализации целенаправленной политики телекомпаний по управлению системой оказания услуг.

В настоящее время одним из основных направлений развития телекомпании является создание системы управления качеством услуг, в которой важную роль играют международные стандарты системы менеджмента. Система менеджмента - это совокупность методов, форм и средств управления, основанных на международных стандартах, позволяющая использовать его наиболее эффективно. Самой популярной системой менеджмента в настоящее

время является система менеджмента качества (СМК), которая основана на международных стандартах серии ISO 9000 и реализует принципы тотального управления качеством (TQM). Внедрение этих стандартов поможет улучшить качество предоставляемых услуг, повысит эффективность планирования бизнес - целей и результативность управления системой менеджмента качества.

Система менеджмента качества способствует внедрению современных систем и прогрессивных методов управления в области повышения качества как элементов развития и совершенствования общей системы управления. Наличие системы менеджмента качества в телекомпании становится важным фактором повышения конкурентоспособности предоставляемых услуг и необходимым условием достижения поставленных целей. Основными механизмами системы менеджмента качества является разработка организационно-технических мероприятий по выполнению требований стандарта ISO серии 9000. Международный стандарт ISO серии 9000 содержит основные понятия и принципы системы менеджмента качества. Основная её цель - повышение уровня удовлетворённости потребителей предоставляемыми услугами.

Удовлетворение потребностей и ожиданий потребителей по достижению их довольства предоставляемыми услугами требует определения показателей качества услуг, что осуществляется методом прогнозирования и планирования будущих потребностей пользователей, используя методы опроса и сбора данных, в том числе из информационных источников. Определение этих показателей требует проведения качественного опроса пользователей, который позволит определить их потребности и перспективы изменения спроса и конъюнктуры рынка на услуги цифрового телевидения.

В этих условиях важным считаем рассмотрение структуры механизма управления процессами оказания услуг цифрового телевидения, которая представлена на рисунке 1.

Рисунок 1- Структура механизма управления процессами оказания услуг цифрового телевидения

Источник: составлено автором

Из рисунка1 видно, что предложенная структура позволяет разработать рациональный механизм оказания услуг цифрового телевидения с учетом использования раззличных источников и инструментов телекомпаниями.

В нынешних условиях телекомпании для определения потребностей пользователей используют систему обратной связи или проводят различные рейтинговые опросы с целью улучшения коммуникаций с потребителями и учёта их мнений. По результатам этих опросов готовится системный анализ потребностей пользователей. Системный анализ потребностей пользователей даёт возможность телекомпании контролировать процесс изменения поведения

потребителей и разработать стратегический перспективный план действий по удовлетворению их потребностей. Принятие решений на основе системного анализа потребностей пользователей будет способствовать снижению потерь потенциальных и существующих потребителей, расширит аудиторию и улучшит финансовое положение телекомпании. Улучшение финансово-экономических показателей позволит произвести существенные изменения в технологической базе телекомпании, связанные с внедрением инновационных технологий и новых методов вещания телевизионных программ, базирующихся на современных решениях.

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.

По мнению Д.А. Климова «Создание системы IPTV обеспечивает получение реальных доходов от предоставления дополнительных уникальных услуг при сохранении существующей инфраструктуры мультисервисной сети и рациональных издержках на организацию нового сервиса»[46]. Цифровые интерактивные сервисы диктуют новый подход к предоставлению контента потребителям, технические возможности позволяют разработать новые приложения и услуги, способствуют использованию мультисервисных сетей.

По мнению исследователей А.И. Одинец и А.Н. Бурдина «Дальнейшее развитие телевидения связано с построением широкополосных систем интегрального обслуживания, имеющих мультимедийный, мультисервисный характер»[47].

---

[46] Климов Д.А. Особенности и перспективы развития цифрового телевидения. Стандарты вещания (часть 1)/ Д.А. Климов // T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2012. №6. -С. 32-35.

[47]Одинец А.И., Бурдин А.Н. Перспективы внедрения цифрового телевидения/А.И. Одинец, А.Н. Бурдин// Динамика систем, механизмов и машин 2014. №4. – С. 49-52.

Мультисервисная сеть - это самостоятельный класс сетей, построенных согласно концепции NGN, на основе которых может предоставляться широкий спектр традиционных и новых услуг. Сети NGN базируются на интернет-технологиях, включающих протокол IP и технологию MPLS. Мультисервисная сеть имеет возможность осуществлять передачу голоса, видео и данных в одной сети. В ходе выполнения своих задач мультисервисные сети способны снижать стоимость вещания, поддерживать сложные мультимедийные приложения и т.д.

Благодаря появлению и развитию мультисервисных сетей телекомпании получили возможность сократить капитальные затраты на оборудование, а также расходы, связанные с их обслуживанием и технической поддержкой. Востребованность мультисервисных сетей позволяет операторам расширять свои сети в предоставлении новых дополнительных услуг широкому кругу потребителей. Сегодня в круг потребителей мультисервисных сетей входят: бизнес-центры, фирмы, компании, ориентированные на интенсивное развитие бизнеса, оптимизацию затрат, автоматизацию бизнес-процессов и т.д.

В условиях сильной конкуренции за потребителя учёт мнения потребителей, которое формируется благодаря широкому спектру обратной связи, формирует коммерческий успех телекомпании и играет важную роль в разработке цифрового телевизионного контента, удовлетворяющего потребности телевизионной аудитории.

При разработке такого контента и средств его доставки потребителям важно учитывать много факторов: формат, зрелищность, актуальность, кратность, дробность и т.д. Разные типы контента подходят для достижения разных целей, а способы распространения контента напрямую зависят от его типа, объёма и содержания. В последние годы благодаря инновационным технологиям появились новые методы разработки телевизионного контента, например, создание уникального тематического контента, приспособленного для потребления посредством всевозможных гаджетов, который должен обладать высокой интерактивностью, позволяющей пользователю принимать участие в его создании.

Сегодня для того, чтобы вызвать интерес аудитории к контенту, он должен представлять собой формат информационного цифрового контента, разработанного вокруг интересной и актуальной истории на основе передовых технологий, предполагающих его распространение на нескольких цифровых платформах. Разработка такого содержательного, зрелищного и актуального цифрового телевизионного контента способна привлечь новых пользователей и улучшить процесс коммуникации с потребителями. Участие потребителей в создании контента является одной из принципиальных особенностей цифровой эпохи, когда на первый план выходит персонализация и интерактивность телевизионного контента[48].

Персонализация телевизионного контента даёт потребителю возможность получить единый набор услуг с учётом индивидуальных потребностей. Персонализация телевизионного контента создаёт условия для корректировки стратегии развития телекомпании. Новая стратегия развития телекомпании должна учитывать индивидуальные особенности и предпочтения каждого пользователя телевизионного контента, что становится ключевым фактором, определяющим развитие всей телевизионной отрасли.

Повышение уровня доступа пользователей к телевизионному контенту, способствует привлечению новых пользователей и тем самым расширяет аудиторию телекомпании. Расширение аудитории позволяет эффективно использовать новые формы платного телевидения, которые представляют собой монетизацию телевизионного контента. Монетизация представляет собой продажу телевизионного контента с целью получения дохода. Для монетизации контента телеканалы используют различные способы монетизации, основной из которых является платная подписка.

Платная подписка даёт пользователю возможность платить небольшую сумму каждый месяц или год, чтобы получить доступ к телевизионному

[48]Белоусова М.Н. Особенности телевизионного вещания в условиях новых цифровых технологий: современные тенденции развития выразительных средств и жанровой палитры: автореф. дис. … канд. фил. наук. 10.01.10/М.Н. Белоусова. – Москва, 2012. – 19с.

контенту или услугам. Этот способ подписки позволяет пользователю отказаться от подписки и повторно подписаться в любое время. Благодаря этому потребители все чаще пользуются услугами платной подписки. Кроме того, неограниченный просмотр является главным приоритетом для этой категории потребителей, поэтому вариант «плати и смотри без ограничений» является наиболее привлекательным, особенно когда доступен содержательный контент.

Однако, как показывает опыт, дополнительные функции доступа пользователей к контенту повышают стоимость услуг, и это влияет на интерес потребителей, поэтому многие потребители телевизионного контента переходят в Интернет для скачивания этого контента бесплатно, что ведёт к уменьшению аудитории и потеря экономической стабильности телекомпании. Топ-менеджеры телевизионных каналов объясняют существующую ситуацию тем, что аудитория не готова к новым формам платного телевидения. Для улучшения способов монетизации контента телеканалу необходимо обеспечить массовую аудиторию, которую можно продать рекламодателям, это означает увеличение дохода телекомпании. Массовая аудитория для телеканала является основной целью продажи его продукта, которая должна покрывать затраты на создание контента и извлекать из него прибыль. Рост рекламного рынка в большей степени зависит от роста рынка в целом. Сумма заработанная на рекламе зависит от кредитоспособности рекламодателя. Для рекламодателя основная цель - получение прибыли от продажи продукта, а телеканал должен покрыть все затраты на создание и публикацию контента и также получить прибыль.

Телеканалы могут получить доход и улучшить финансово-хозяйственную деятельность в том случае, когда их контент способен собрать массовую аудиторию. Массовая аудитория является главным инструментом, с помощью которого телеканал может получать доход, поэтому чем больше телеканал сможет собрать зрителей у своих медиаплатформ, тем больше средств он получит от рекламодателей. С другой стороны, чем больше рекламы предлагается, тем меньше спрос на тот или иной телепродукт. Таким образом, на основе вышеизложенного можно констатировать, что одной из причин наиболее

устойчивого и стабильного развития и улучшения финансово- хозяйственной деятельности телеканалов является увеличение дохода за счёт рекламы и монетизации контента.

По мнению исследователя В.Л. Скобелева «В последние годы стало очевидно, что аудитория телевидения стареет. Средний возраст представителя телевизионной аудитории вырос на пять лет. Причём телесмотрение молодёжной части аудитории сместилось в интернет-ТВ»[49]. Сегодня телевидение имеет возможность предоставить широкой публике перечень специализированных приложений, находящих спрос на быстро растущем рынке, и зрелищ различных форм, предоставляемых телезрителю, например, это каналы YouTube и персональные веб-сайты, которые позволяют традиционным вещателям размещать оригинальные телепрограммы на своих платформах и создавать архивы программ. Интеграция телевидения с Интернетом предоставляет телекомпаниям возможность действовать в широкой информационной площадке, которая способна удовлетворить все потребности и интересы пользователей.

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.

Интерактивные мультимедийные услуги позволяют эффективно использовать интеграционные процессы, обеспечивают своевременную реализацию перспективных бизнес-планов, расширяют технологические возможности телевидения, позволяют обеспечить доступ пользователей к широкому спектру дополнительных услуг. Дополнительные услуги предоставляют возможность телекомпаниям разрабатывать и распространять

[49]Скобелев В.Л. Современное состояние и развитие телепотребления в России/В.Л. Скобелев//Петербургский экономический журнал. 2019. №1. – С. 25-33.

информационные интегрированные программные продукты с участием потребителей. Благодаря этому у телевидения появляются многочисленные дополнительные услуги, в том числе интерактивные формы коммуникации с потребителями.

Интерактивные формы коммуникации с потребителями позволяют вести телевизионные передачи в интерактивном режиме. Интерактивный режим вещания может обеспечить двусторонний процесс взаимодействия с пользователями, что в результате существенно меняет роль его участников, а пользователи становятся активными участниками интерактивных услуг. Интерактивный режим вещания телевизионных программ способен повысить заинтересованность пользователей в телевизионной передаче и является главным инструментом для увеличения доходов телекомпании, которые позволяют улучшить результаты хозяйственной деятельности телекомпании.

Дополнительными элементами интерактивного режима телевизионного вещания могут быть: специальная приставка, которая может сочетать программы для просмотра контента в интерактивном режиме или пульт дистанционного управления с дополнительными элементами управления для интерактивных действий и просмотра телеканалов. Помимо этого, в этом процессе можно использовать телефонную линию или сотовые телефоны.

Особенностью интерактивных услуг является наличие обратной связи с потребителем, когда каждый пользователь может подключиться к телевизионной программе и взаимодействовать с ней при создании и предоставлении услуг. Их участие влияет на содержание и качество передачи. Потребитель в данном случае не просто пассивный зритель, воспринимающий бесконечный поток передач, которые транслируются по телевидению, он также является участником этого процесса. Участие потребителя в телевизионной передаче оказывает влияние на её содержание и позволяет телеканалу определить точку зрения потребителя.

В данный момент существует несколько различных форм и методов обратной связи с потребителями для определения их потребностей:

корпоративный веб-сайт, электронная почта, социальные сети, блоги и т.д. Кроме того, могут быть организованы мероприятия, непосредственно направленные на выяснение мнений потребителей о телепередаче и оценку качества услуг путём анкетирования. Существуют способы обратной связи, цель которых - выяснить степень лояльности потребителей, а также привлечь новых пользователей к просмотру телепередач с целью расширения аудитории.

Активное использование различных форм и методов обратной связи позволяет расширить аудиторию, повысить заинтересованность пользователей. Привлечение новых потребителей и сохранение существующих не из лёгких задач для телекомпании, это требует необходимости постоянно быть в курсе их потребностей и своевременно их удовлетворять. Благодаря таким действиям телекомпания может улучшить содержание программ и сохранить аудиторию.

Обратная связь с потребителями позволит определить основные направления действий телекомпаний на определённый срок и разработать краткосрочные цели, выполнение которых позволит телекомпании успешно провести монетизацию своего контента и увеличить доход.

Таким образом, интерактивные услуги открывают новые возможности для развития и осуществления деятельности телеканала в расширении аудитории, улучшении содержания и качества контента, максимального увеличения дохода и роста конкурентоспособности телекомпании на рынке телевизионных услуг.

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 (рис. 2).

Рисунок 2 - Факторы, влияющие на управленческие решения по оказанию услуг цифрового телевидения

Источник: составлено автором

Согласно рисунку 2 целесообразно выделить фактор неопределенности, риска и модернизации цифрового телевидения при принятия управленческих решений, учитывая конкуренцию.

Конкуренция на рынке телевизионных услуг активизирует процесс взаимодействия субъектов на рынке услуг, и борьба этих субъектов приводит к улучшению качества услуг и повышению конкурентоспособности телекомпании. Однако в ряде случаев борьба этих субъектов на рынках приводит к уменьшению аудитории, что негативно сказывается на финансовых результатах телекомпании. Это создаёт новые проблемы, поскольку конкуренция имеется не только внутри отрасли, но и вовне. Например, участниками рынка становятся интернет- провайдеры и операторы мобильной связи.

В таких условиях телекомпании вынуждены искать другие методы вещания для сохранения аудитории. Для этого телекомпании используют метод привлечения потребителей, при котором процесс вещания происходит в максимально развлекательной форме. Эти методы вещания базируются на традициях интеллектуальной игры, когда с помощью специальных приёмов аудитория незаметно участвует в процессе продуктивного творческого мышления.

Такие методы являются мощнейшей технологией, которая способна эффективно влиять на аудиторию. Поэтому сегодня аудитория телевидения растёт, меняются методы исследования телевизионной аудитории, совершенствуется процесс получения прибыли, улучшается содержание телевизионного контента и способы его доставки, возрастает способность телевидения к улучшению финансово-экономических показателей.

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, широкоэкранное телевидение с разрешением экрана, в 5 раз превосходящим формат стандартной чёткости SDTV, с объёмным высококачественным звуком (рис.3).

Характеристика	HDTV	SDTV
Формат	FULL HD	PAL или Secam
Разрешение	1920x1080 точек (пикселей)	720x576 точек (пикселей) • Изображение растянутое и искаженное • Черные полосы по краям изображения
Соотношение сторон	16:9	4:3
Разница	1920 * 1080 = 2 073 600 точек (пикселей)	720 * 576 точек = 414 720 точек (пикселей)

Рисунок 3 – Основные характеристики HD и SD-телевидения

Источник: ООО «Ионит-телеком» - Телевидение высокой четкости https://www.ionitcom.ru/televidenie/televidenie-vy-sokoj-chetkosti/

Международным союзом электросвязи для цифрового телевидения разработаны рекомендации по стандартам (рис.4):

- 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.

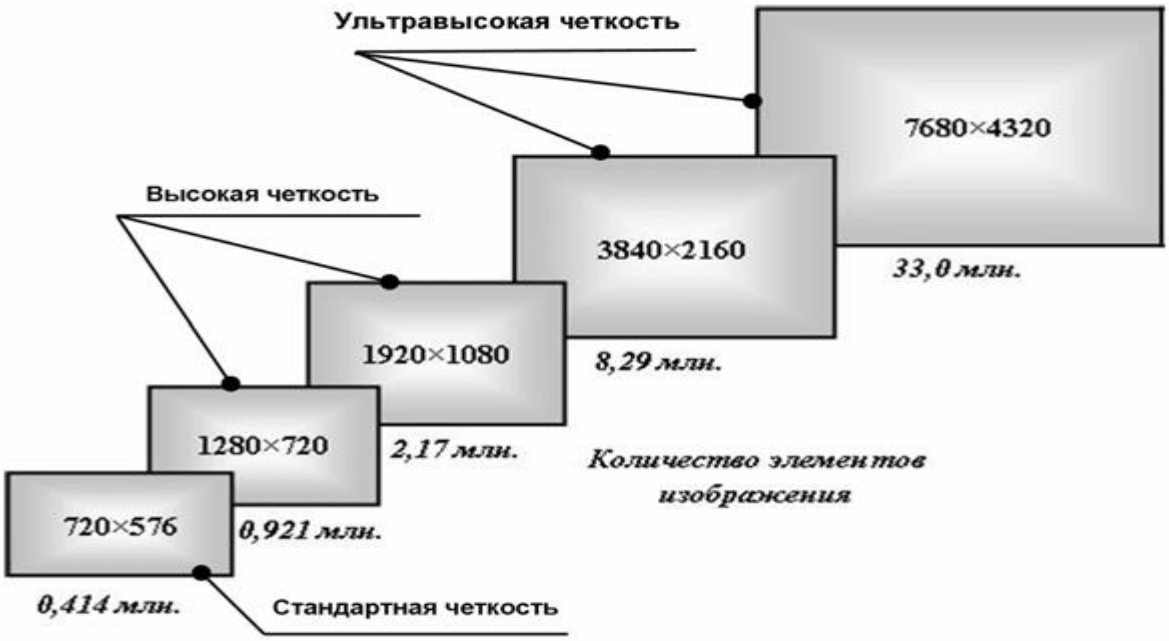

Рисунок 4 – Рекомендации МСЭ для SDTV, HDTV и UHDTV

Источник: составлено автором согласно рекомендациям МСЭ

Экономический интерес к высокому качеству изображения выявился после появления на рынке телевизоров нового поколения, позволяющих передавать изображение высокой чёткости (HD) и (UltraHD), а это достигается только в цифровом стандарте вещания. Следовательно, начал формироваться спрос на услуги цифрового телевидения.

Современные средства телевидения имеют возможность передавать 3D-телеканалы, HD-телеканалы, что выявляет тенденцию к улучшению качества изображения. При этом значительно расширен спектр дополнительных услуг, в частности появился мультимедийный контент для различных целевых аудиторий (телеканалы, программы, фильмотеки и др.). И в этой ситуации МСО играет роль связующего звена между пользователями и поставщиками услуг.

Увеличение спроса и предложения на услуги телевещания вызывает рост конкуренции между производителями контента, которая только усиливается с ростом новых форматов телевещания, что является положительным моментом для пользователей услуг.

Стандарты ATSC были разработаны в начале 90-х годов XXв. консорциумом электронных и телекоммуникационных компаний Grand Alliance, который был создан для разработки технологии HDTV. Стандарт содержит ряд запатентованных элементов, и требуется лицензирование для устройств, которые используют эти части стандарта. ATSC включает два основных видеоформата высокой чёткости - 1080i, 720p и форматы стандартной чёткости. Переход от аналогового телевидения к цифровому состоялся в 2009 году. Телевизоры стандарта ATSC выпускаются только с большим экраном - не менее 74 на 102 см, поэтому они достаточно дороги (около 3000 долларов США).

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

В целях улучшения качества показа и перехода на цифровое вещание в современном формате в 2018 году телевидение «Джахоннамо» осуществило переход на формат высокой чёткости (HD).

Конкурентная среда на рынке вынуждает операторов кабельного телевидения проводить опросы среди абонентов с целью включения новых разнообразных познавательных каналов в форматах HD и FULLHD с учётом предпочтений и интересов абонентов. Включение в действующий пакет новых каналов, тем более в таких форматах как HD и FULLHD, требует от операторов больших финансовых затрат на покупку контента и увеличение пропускной способности сети в целом. Подготавливается переход на HD-формат вещания и организацию OTT – телевидения через сеть Интернет для последующего включения собственного канала в список каналов операторов цифрового телевидения и IPTV.

По мнению Павла Ермолича «IPTV стало отправной точкой развития закрытых систем нелинейного ТВ в России - услуг "видео по запросу" (VOD), основными бизнес моделями которых являются "плата за просмотр" (PPV) и "подписка" (SVOD). Практически все крупнейшие российские операторы платного ТВ, а также мобильной связи имеют в активе этот сервис, позволяющий выбирать фильмы из единого либо тематического каталога провайдера»[50].

В Республике Таджикистан активно идёт процесс повышения качества телевизионного контента, в том числе и на региональном уровне. В 2019 году региональная государственная телекомпания «ТВ-Сугд» осуществила полный переход к вещанию в формате высокой чёткости (HD). Данное мероприятие было частично профинансировано из областного государственного бюджета. В 2019 году в целом по Республике Таджикистан было установлено пять цифровых передатчиков в стандарте DVB-T2. Количество цифровых передатчиков, способных передавать телевизионные сигналы в формате HDTV, достигло 21 единицы. Согласно данным Комитета по телевидению и радио при Правительстве Республики Таджикистан по состоянию на начало 2020 года, охват населения цифровым телевидением составляет 65,8%, что по сравнению с этим же периодом 2019 года на 5,24 % больше.

Организационно-технические факторы повышения конкурентоспособности инновационных структур телевещания - 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.

[50]Ермолич П. Рынок телевидения и on-demand сервисов в России/ П. Ермолич//T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2012. №1. - С. 10-12.

В последнее время наблюдается перманентное изменение форматов вещания телеканалов на более качественные (HD, FULLHD), о чём сообщается действующим и потенциальным абонентам через собственные телеканалы и текстовые сообщения через другие транслируемые телеканалы. Изменение форматов вещания влечёт необходимость расширения полосы частот вещания, так как для высокого качества изображения и звука необходима большая пропускная способность радиочастотного канала. Большинству современных пользователей текстовые сообщения или демонстрация замены радиочастот в абонентских приёмных устройствах предоставляют возможность для самостоятельной настройки параметров приёма телевизионных сигналов.

С целью предоставления населению высококачественных государственных телевизионных программ и устранения технических барьеров, государственные и региональные телеканалы Республики Таджикистан с 1 марта 2017 года транслируют свои программы через два спутника - Yahsat 1A и NSS12, что позволяет полностью расширить зону охвата в 30 государствах и частично транслировать их в 17 других странах. Также с июля 2019 года с помощью этих спутников транслируются телеканалы Душанбе-HD, «Шахнавоз», «Футбол» и региональные государственные телеканалы «ТВ-Хатлон», «ТВ-Бадахшон», «ТВ-Кулоб», а с начала декабря 2019 года и «ТВ-Сугд». Трансляция программ 13-ти общереспубликанских и местных телеканалов и четырёх радиостанций поддерживается спутниками Yahsat 1A и NSS12[51].

С целью определения рейтинга государственных телевизионных и радиоканалов, Комитетом по телевидению и радио при Правительстве Республики Таджикистан 2020 году года был проведён опрос среди представителей населения разных профессий в возрасте от 18 до 70 лет, общее количество опрошенных составляло 1100 человек.

[51]Официальный сайт Комитета по телевидению и радио при Правительстве Республики Таджикистан/ https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://ktr.tj/sites/default/files/pdf/jahoni_payom_45.pdf.

Согласно результатам проведённого опроса выяснилось, что 79% участников смотрят передачи «Телевизиони Точикистон», 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», что отражено на рисунке 5.

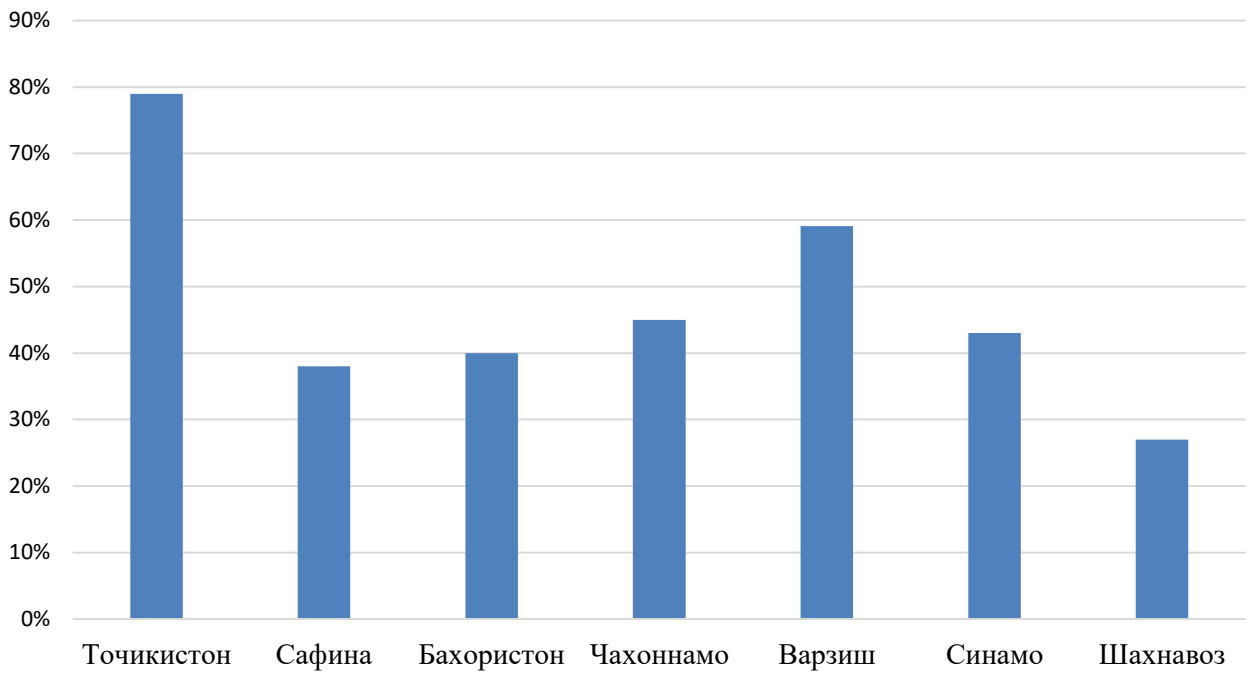

Рисунок 5 - Рейтинг государственных телевизионных каналов Республики Таджикистан

Источник: составлено автором

Кроме того, из 1100 опрошенных респондентов 978 слушают государственные радиостанции, что составляет 89% участников опроса. Из этого числа 54,45% слушают радиопрограммы станции «Точикистон», 18,18% - «Садои Душанбе», 14,5% - «Фарханг», 9,09% - «Овози Точик», и 122 участника, или 11,09% опрошенных, не заинтересованы в государственных радиопрограммах (рис. 6).

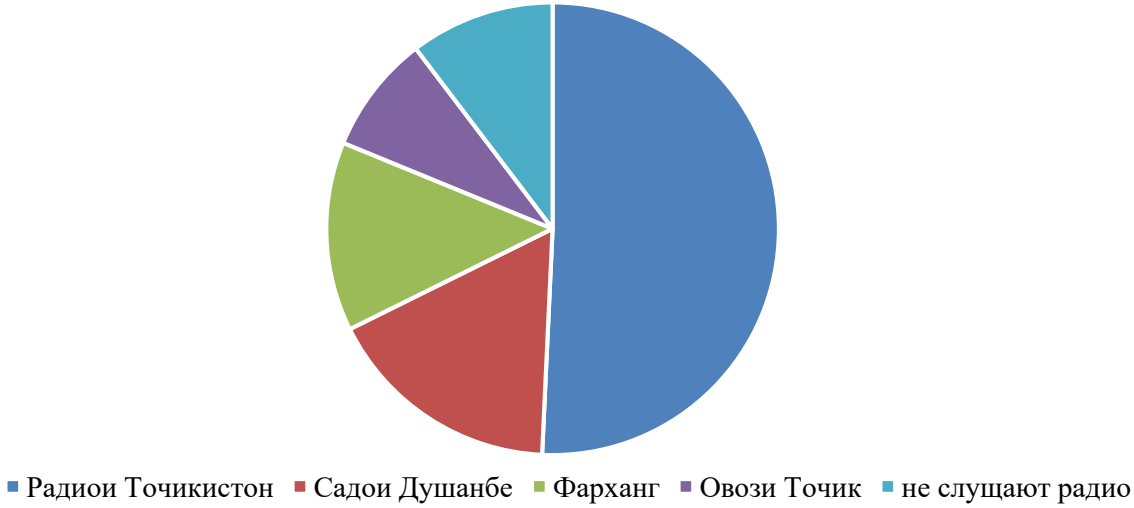

Рисунок 6 - Рейтинг государственных радиостанций Республики Таджикистан

Источник: составлено автором

Таким образом, можно заключить, 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.

2.2. Маркетинговая деятельность телекоммуникационных компанииий и эффективность оказания услуг цифрового телевидения

Пандемия COVID-19 стала необыкновенным испытанием для потребителей, предприятий и сообществ, вызвала экономические трудности во всём мире. Ввиду ограничения передвижений во многих странах, большое число потребителей обратилось к цифровым каналам для получения информации, образования, развлечений, а также для поддержки связи с семьёй и друзьями. Это

привело к совершенно новому акценту на важности услуг, предлагаемых телекоммуникационным сектором[52].

В условиях формирования и развития рыночных отношений в Таджикистане вопросы эффективности функционирования телекоммуникационных компаний являются первостепенными. Основной проблемой для телекоммуникационных компаний, является эффективное использование ресурсов сети, за счёт внедрения новых видов услуг. При внедрении новых видов конкурентоспособных инновационных услуг необходимо предпринять комплекс мер по строгому соблюдению качества, которые должны решаться системно.

Вопросы эффективного использования ресурсов сетей, телекоммуникационных компаний - одна из важнейших задач, требующих всестороннего технико–экономического анализа в процессе их решения.

Эффективное использование ресурсов сети, телекоммуникационных компаний напрямую связанно с его прибыльностью. Современные телекоммуникационные технологии позволяют внедрять новые экономически выгодные услуги, которые в ряде случаев повышают нагрузку на определённые участки сети, что требует комплексного решения проблемы повышения эффективности использования ресурсов сети.

Оценка эффективности деятельности маркетинговой службы – необходимая составляющая работы любого маркетингового подразделения. Маркетинговые подразделения телекоммуникационных компаний - одни из ключевых центров, отвечающих за подготовку принципиально важных для компании решений, координирующих деятельность иных вовлечённых подразделений. Это определяет особую важность контроля и повышения эффективности маркетинговой функции[53].

---

[52]2020 Telecommunications Industry Roundup: How the COVID-19 Pandemic Shifted Our Ways of Doing Business and Consumer Behavior Across the World//Forest Interactive. - 2020 y., 41 P.

[53]Банзекуливахо М.Ж., Скуматова О.А. Оценки эффективности маркетинговой деятельности на предприятии/М.Ж. Банзекуливахо, О.А. Скуматова//Вестник полоцкого государственного университета. Серия D. Экономические и юридические науки. - 2009. № 4. С. 31 – 34.

Перспективы телекоммуникационной отрасли очень хорошие, поскольку потребительский спрос на услуги передачи данных, онлайн игр, развлечения, стриминговые платформы и прочие телекоммуникационные услуги продолжает расти экспоненциально. Инвесторы по-прежнему вкладывают капитал в данный сектор, таким образом, ключевой вопрос для руководителей телекоммуникационных компаний сейчас - это то, как они могут лучше всего использовать этот «бум» в своих интересах[54].

В условиях рыночной экономики, маркетинговая деятельность в телекоммуникационных компаниях принимает большое значение в управлении услугами для которых использование маркетинговых концепций служит ключевым фактором увеличения объёма реализации процесса предоставления услуг, роста прибыли и уровня рентабельности. Маркетинговая деятельность в телекоммуникационной отрасли в целом направлена на расширение рынка сбыта за счёт внедрения новых видов услуг.

В настоящее время нет однозначного подхода к трактовке понятия «маркетинговая деятельность». Так, Ф. Котлер определяет маркетинговую деятельность как «вид хозяйственной деятельности, направленный на выявление действующих и потенциально новых потребностей рынка, их удовлетворение посредством создания продукта, совмещающего ожидания потребителя и ресурсные возможности предприятия»[55].

П. Чевертон же считает иначе «маркетинговая деятельность почти во всех случаях выступает как независимый вид управленческой деятельности по объединению усилий всех звеньев производственной деятельности предприятия для достижения стратегических целей»[56]. Прямая оценка любого из результатов оценки эффективности деятельности телекоммуникационных компаний представляет собой сложную задачу. Поэтому необходимо разрабатывать новые и совершенствовать существующие системы оценки эффективности

[54] Daniel Boniecki, Chiara Marcati, Wajih Abou-Zahr, Tarik Alatovic, Omar El Hamamsy Telecommunications industry at cliff's edge// McKinsey&company, 2016 y., 64 p.
[55]Келлер К., Котлер Ф., Маркетинг. Менеджмент/К.Келлер, Ф.Котлер. 12-е изд. СПб.: Питер, 2008. -С. 306.
[56] «Маркетинг». П.Чевертон /http://www.management.com.ua/marketing/mark0 стр.37-54.

деятельности телекоммуникационных компаний. Одной из составляющих для оценки эффективности деятельности телекоммуникационных компаний является маркетинговая деятельность.

Вопросы определения уровня эффективности маркетинговой службы преследует две цели:

− Технико-экономическое обоснование эффективности внедрения нового вида услуг на стадии разработки в тестовом режиме и выбор оптимального варианта.

− После внедрения конкретного вида услуг, определение его эффективности исходя из финансовой отчётности за определённый период времени.

Исходя из комплекса задач, поставленных перед маркетинговой службой телекоммуникационных компаний, можно выделить основополагающую и дополнительные цели[57]. Основополагающей целью маркетинговой службы является постоянный контроль коммерческой устойчивости телекоммуникационной компании и её услуг на рынке путём увеличения объёмов оказания телекоммуникационных услуг. При этом, в зависимости от ситуации, в конкретной телекоммуникационной компании цели маркетинговой службы могут быть направлены на решение иных задач.

В сфере телекоммуникаций маркетинг отличается от классического, поскольку сама сфера носит инфраструктурный характер, а также большую роль играет возрастающая значимость СМИ и Интернета в современном обществе[58]. Целью маркетинговой службы также является формирование и стимулирование спроса на новые виды услуг, исследование их конкурентоспособности и обоснованности, а также расширение спектра оказываемых услуг.

Функциями маркетинговой службы являются анализ тенденций развития рынка и мониторинг абонентского спроса на новые виды услуг, а также

---

[57]Котлер Ф. Основы маркетинга./Ф.Котлер - Пер. с англ. – 2-е европ. изд. – М.: Вильямс, 2014. -С. 147-153.

[58]Zhumabek Tumbay, Aigul Boltayeva, Zhuldyzai Zhorabayeva, Baglan Aliyeva, and Ayim Sartimbetova Modern application of marketing in the telecommunications industry//EDP Sciences, Al-Farabi Kazakh National University. - 2019 y. – 8 p.

исследование направленные на совершенствование тарифной политики для стимулирования объёма оказания услуг.

Функции анализа тенденций развития рынка для маркетинговой службы направлены на прогнозирование и всесторонний анализ перспективных видов телекоммуникационных услуг. Наиболее важными функциями являются постоянный мониторинг рынка, потребностей абонентов, спроса на новые виды услуг, предложения по совершенствованию комплекса предоставляемых услуг и др.

Функции маркетинговой службы основываются на следующих подфункциях, к которым относятся следующие:

− организационная функция основывается на эффективном использовании ресурсов сети и внедрении новых видов конкурентоспособных услуг, которые будут отвечать всем требованиям абонентов сети;

− функция экономического анализа основывается на всестороннем анализе тенденции развития мирового телекоммуникационного рынка в целом, включающий в себя анализ спроса на перспективные виды услуг, а также их конкурентоспособность;

− функция реализации услуг основывается на аналитических прогнозах по реализации услуг, путей повышения объёма оказываемых услуг, а также, на прогнозе новых видов перспективных услуг;

− функция управления качеством услуг, основывается на перманентном контроле качества оказываемых услуг, оперативном информировании при различных отклонениях, технических работах с целью модернизации сетей, профилактических мероприятиях, направленных на повышение качества телекоммуникационных услуг.

«Эффективность - это всеобъемлющая мера того, в какой мере результативно и экономично предприятие может выполнять пять главных задач:

цель, экономичность, сопоставимость, результативность и прогрессивные тенденции» отмечал Алан Лоулор[59].

В широком смысле под эффективностью использования ресурсов телекоммуникационных сетей понимается её продуктивность, определяемая соотношением доходов от общего спектра оказываемых услуг и общих затрат компании. В теории менеджмента под эффективностью деятельности понимается относительный эффект результативности оказания услуг, определяемый как отношение эффекта, результата к затратам, которые обеспечили его получение.

Российский ученый И.В. Кушнир оценивает эффективность оказания услуг как его свойство, связанное с возможностью компаний определять приоритетные направления деятельности с учётом внешних и внутренних возможностей компаний, направленных на достижение поставленных целей посредством использования экономически обоснованных методов и строгом соблюдении соотношения затрат и полученного дохода[60].

Для любой телекоммуникационной компании как субъекта получения дохода характерны общепринятые направления в оценке эффективности оказываемых услуг, которые делятся на два основных направления: экономическая и техническая. В свою очередь, экономическое направление ориентированно на всесторонний анализ и оценку экономической эффективности оказываемых услуг и финансового результата от конкретного вида деятельности.

Экономическая эффективность телекоммуникационных услуг оценивается соотношением полученного финансового результата от конкретного вида услуг, с одной стороны, и производственных затрат для оказания этого вида услуг с другой. Часто затраты компании напрямую зависят от объёма оказанных услуг и

---

[59] Алан Лоулор. Система оценки эффективности деятельности предприятия. [Электронный ресурс]. // Режим доступа: http://www.elitarium.ru/2006/03 (дата обращения: 15.05.2020).

[60] Кушнир И. В. Теория организации: Понятие эффективности деятельности организации [Электронный ресурс]. URL: http://be5.biz/ekonomika/t007/45.htm (дата обращения: 10.09.2020)

для повышения экономической эффективности необходимо вводить дополнительные услуги, которые не требуют больших финансовых затрат.

Техническая эффективность достигается путём задействования всех имеющихся ресурсов сети, но с учётом поддержания должного уровня качества оказываемых услуг. В большинстве случаев после внедрения дополнительных услуг, для оказания которых необходимо передавать большой объём информации по сети, в следствии чего отдельные тракты сети оказываются перегруженными. В таких участках сети с повышенной нагрузкой передачи данных резко снижается скорость передачи, появляются сбои, что отражается на качестве оказываемых услуг.

Эффективное использование ресурсов сети при оказании услуг выражается в способности телекоммуникационных компаний оказывать максимальный объем телекоммуникационных услуг приемлемого качества с минимальными затратами.

При этом эффективность финансовой деятельности компании представляет собой результативность телекоммуникационных услуг как экономической системы, которая выражается соотношением конечных финансовых результатов её функционирования к затраченным финансовым ресурсам. В современных экономических условиях, роль инновационных услуг с использованием высоких технологий позволяющих формировать экономически эффективные виды дополнительных услуг очень велика[61].

Эффективность маркетинговой службы телекоммуникационных компаний в основном зависит от уровня организации работ по оперативному реагированию на тенденции развития рынка. Маркетинговая информация должна быть оперативной и достоверной, потому что она играет важную роль при принятии решений по развитию отдельных видов рентабельных услуг. Оценка эффективности роли службы маркетинга, является очень важной, так как она предоставляет возможность экономического анализа всего спектра оказываемых

[61] Калышенко В.Н. Виды эффективности маркетинговой деятельности/В.Н. Колышенко // Экономика, 2017. - № 2(147). – С. 55 – 59.

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 этапов, представленных на рисунке 7.

Рисунок 7 - Этапы методики комплексной оценки эффективности маркетинговой службы телекоммуникационных компаний

Источник: составлено автором на основе: Шавлюга О.А. FOC-S-Методика оценки эффективности маркетинга предприятия/О.А. Шавлюга//Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D. Экономические и юридические науки. – 2018. №14. -С. 54-59.

Методика комплексной оценки эффективности маркетинговой службы телекоммуникационной компании имеет отличительные особенности, позволяющие комплексно оценить маркетинг по трём направлениям: финансовые результаты маркетинга, организация маркетинга, коммуникации с потребителями.

Данная методика направлена на определение результатов деятельности маркетинговой службы по каждому виду оказываемых услуг по отдельности, в результате чего появляется возможность оценки экономической эффективности предоставления отдельного вида услуг. Реализация соответствующего полученным результатам анализа сценария маркетинга приведёт к повышению эффективности маркетинга.

В данной ситуации - этот сценарий носит название «нестабильный» и характеризуется значительными усилиями для развития маркетинговой деятельности телекоммуникационных компаний и внедрения новой маркетинговой стратегии. Для того, чтобы улучшить сценарий маркетинга необходимо направить основные усилия на создание эффективных маркетинговых мероприятий и оптимизацию маркетинговой деятельности по внедрению новых конкурентоспособных услуг.

Использование данной методики в практической деятельности телекоммуникационных компаний предоставляет возможность для оценки направлений деятельности маркетинговой службы, учитывать экономические показатели и качественные критерии отдельных видов телекоммуникационных услуг, оптимально распределять финансовые и технические ресурсы по отдельным[62] видам базовых, а также дополнительных услуг.

В таблице 2.1 представлены объёмы оказания всего спектра телекоммуникационных услуг, кроме услуг по передаче данных (Интернет),

[62] Шавлюга О.А. FOC-S-Методика оценки эффективности маркетинга предприятия // Вестник полоцкого государственного университета. Серия D. Экономические и юридические науки. – 2018. №14. С. 54-59.

подразделением национального оператора Республики Таджикистан, филиалом ОАО «Таджиктелеком» по Согдийской области в разрезе городов и районов.

Таблица 2.1

Объём оказанных телекоммуникационных услуг ОАО «Таджиктелеком» в Согдийской области Республики Таджикистан за 2015-2023 гг. (тыс. сомони)

Наименование городов и районо	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2023 г. к 2015 г в %
Айни	74	77	58	44	41	39	36	34	33	45
Пенджикент	330	308	276	238	197	168	206	129	113	34
Девештич	147	120	126	113	108	90	86	72	59	40
Зафарабад	70	55	65	59	51	56	44	35	37	53
Истаравшан	175	166	197	194	123	169	97	114	90	51
Спитамен	205	158	166	100	81	70	70	63	70	34
Шахристан	50	46	48	39	35	35	34	34	30	60
Ашт	84	87	95	71	58	60	83	71	48	57
Б.Гафуров	208	169	161	135	119	108	100	86	80	38
Дж.Расулов	142	130	127	115	100	96	99	91	77	54
Гулистон	128	126	110	111	101	93	89	79	71	55
Мастчох	88	89	104	56	49	32	31	37	27	31
Истиклол	85	66	65	78	57	48	49	47	49	58
Хучанд	2070	2002	2224	2630	3051	1032	1035	807	858	41
Бустон	115	141	126	129	119	109	97	92	74	64
Исфара	328	295	278	260	231	206	177	140	133	41
Канибадам	796	654	610	521	451	396	358	271	236	30
Всего	5095	4689	4836	4893	4972	2807	2691	2202	2085	41

Источник: составлено на основе данных Согдийского областного Филиала ОАО «Таджиктелеком»

Как видно из таблицы 2.1 по всем районам идёт значительное снижение тарифных доходов кроме города Худжанд. Это связанно с тем, что в телефонных сетях города Худжанд функционирует услуга NGN, которая позволяет использовать телефонный номерной ресурс через сеть Интернет. Данная услуга

недоступна для других городов и районов Согдийской области в связи с отсутствием необходимого оборудования.

Предоставлением услуг по передаче данных (Интернет) занимаются все филиалы ОАО «Таджиктелеком» по Согдийской области, но учёт этих услуг ведётся централизованно филиалом ОАО «Таджиктелеком» Республиканская сеть передачи данных (РСПД) (табл.2.2).

Таблица 2.2

Тарифные доходы ОАО «Таджиктелеком» от услуг по передаче данных (Интернет) в Согдийской области (тыс. сомони)

Наименование городов и районов	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2023г. к 2018 году в%
Айни	73	90	83	79	33	27	37
Пенджикент	99	138	143	164	190	183	185
Девештич	40	55	61	57	63	76	190
Зафарабад	22	27	26	29	37	48	218
Истаравшан	90	141	152	159	181	331	368
Спитамен	56	72	76	70	88	90	161
Шахристан	15	23	20	21	30	25	167
Ашт	67	106	139	143	197	221	3,3 раза
Б.Гафуров	72	122	142	155	187	203	2,82 раза
Дж.Расулов	116	149	183	212	301	351	3,03 раза
Гулистон	301	307	316	319	305	397	132
Мастчох	68	86	92	97	104	127	187
Истиклол	106	129	130	126	134	140	132
Хучанд	1384	2005	1997	1973	2112	1823	132
Бустон	100	141	128	104	133	147	147
Исфара	172	284	326	394	538	570	3,31 раза
Канибадам	390	614	802	892	1252	1511	3,87раза
Всего	3171	4489	4816	4994	5885	6270	198

Источник: составлено на основе данных Филиала ОАО «Таджиктелеком» РСПД

Национальный интернет-провайдер TOJNET (подразделение ОАО «Таджиктелеком») успешно развивает свою сеть как по технологии ADSL, так и по технологии Ethernet посредством оптических кабелей (домовая сеть). Национальный интернет-провайдер, являясь подразделением ОАО «Таджиктелеком», не оплачивает использование телефонных линий, аренду помещений, а также используемую электроэнергию.

На данном этапе развития услуг Интернета в сетях ОАО «Таджиктелеком» из-за высокой стоимости оборудований технологии ADSL, повсеместно ощущается нехватка ADSL коммутаторов. Практически во всех городах и районах области имеющееся ADSL оборудование задействовано полностью, при этом незадействованным остаётся большой ресурс телефонной сети. Спрос на услуги Интернет технологии ADSL, за счёт доступных цен по сравнению с мобильным Интернетом очень высок. Для сравнения 1 гигабайт мобильного Интернета в 2020 году стоит свыше 30 сомони, а стоимость Интернет по технологии ADSL всего 2 сомони.

Без эффективного использования ресурсов телекоммуникационных сетей, компания теряет способность эффективно существовать не только в краткосрочной перспективе, но и успешно конкурировать с телекоммуникационными компаниями отрасли в долгосрочной перспективе.

Оценка эффективности деятельности маркетинговой службы телекоммуникационных компаний является важным составляющим в определении направления развития всего спектра оказываемых телекоммуникационных услуг. Многими исследователями данный вопрос воспринимается и трактуется по-разному, но прежде всего эффективность деятельности маркетинговой службы по внедрению новых конкурентоспособных и экономически эффективных услуг должно отражать их рентабельность. Также необходимо отметить, важность проведения более детальных и эффективных маркетинговых исследований потребности рынка, для улучшения финансового состояния и повышения конкурентоспособности оказываемых услуг. Разработка маркетинговых мероприятий по направлениям оптимизации эксплуатационных затрат, стимулирование сбыта услуг, поиск новых видов базовых и дополнительных услуг.

Телекоммуникационным компаниям необходимо перейти на новый уровень таргетирования и отказаться от устаревшего представления о клиентах как о больших, нечётких и когерентных сегментах. Чтобы адаптировать предложения к конкретным потребностям клиентов, компании должны

использовать аналитический маркетинг, анализируя данные уже имеющиеся в их распоряжении, чтобы постоянно реагировать на поведение отдельных лиц и рыночных микросегментов. Подход, основанный на аналитике, требует далеко идущих преобразований в различных аспектах маркетинговой функции, в частности в трёх областях: сбор данных, получение информации и взаимодействие с клиентами[63].

Таким образом, в первую очередь, необходимо выявлять и развивать рентабельные телекоммуникационные услуги, которые требуют минимальных затрат и позволяют эффективно задействовать свободные ресурсы существующих сетей, при сохранении необходимого уровня качества предоставляемых услуг.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что маркетинговая служба телекоммуникационных компаний - это не просто служба по реализации услуг, а механизм взаимодействия всех структур телекоммуникационной компании друг с другом, которая направленна на укрепление позиции компаний на телекоммуникационном рынке, перспектив её развития.

2.3. Система обеспечения защиты предоставления услуг цифрового телевидения

Развитие телевидения напрямую связано с внедрением цифровых технологий, новых методов обработки и передачи сигнала, появлением каналов высокоскоростной связи. Внедрение цифровых технологий в сферу телевидения внесло колоссальные изменения в технологии передачи информации, расширило технологические возможности телевидения, способствовало появлению новых видов услуг и значительно расширило телевизионную аудиторию. Внедрение цифровых технологий позволило разработать новые модели телевизионного контента, улучшить качество предоставляемых услуг, расширить доступ

[63]Hilal Halaoui, Hicham Fadel, Mahmoud Makki, Mansour Mansour Analytical imperatives for telecom marketers in emerging markets// www.strategyand.pwc.com, 2014 y., 16 p.

пользователей к различным интерактивным формам коммуникации и многочисленным электронным сервисам.

Цифровые технологии изменили состав и спектр существующих методов реализации стратегии телевещания, а процесс телевещания в цифровом формате улучшил качество изображения и звука, возросла активность пользователей, увеличилась доходность, сократились издержки телекомпаний. Разработка телевизионного контента в цифровом формате, позволила усовершенствовать технологию редактирования и публикации телевизионных программ и методов её монетизации. Улучшения программного содержания, позволило телевидению расширить его аудиторию и произвести монетизацию телевизионного контента с максимальным охватом аудитории, что способствовало росту экономической эффективности предоставляемых услуг, повышению рентабельности работы телекомпаний.

Внедрение цифровых технологий обеспечило среду для интеграции телевидения с Интернетом, в результате которого изменилась культура потребления телевизионных продуктов, произошла трансформация телевизионной аудитории, появились новые виды услуг, увеличилось количество каналов и т.д. Интернет стал для телевидения дополнительной площадкой, которая позволила разместить телевизионный контент на разных интернет-порталах и максимально эффективно привлечь аудиторию. Сегодня телевидение имеет собственные интернет–сервисы, где можно смотреть практически любые телевизионные каналы. Интернет-площадки предоставили телевидению возможность не только сохранить, но и увеличить аудиторию и произвести монетизацию. Расширение аудитории и её последующая монетизация позволили вещателям и создателям цифрового телевизионного контента получить высокий доход от его реализации на интернет-площадках.

Интернет-площадки обеспечили пользователям широкий доступ к различным сервисам, а это потребовало при выборе модели монетизации контента оценить его эффективность и убедиться в том, что он сможет принести доход вещателю и создателю цифрового контента. Выбор модели монетизации в

данном случае является одним из ключевых моментов, от которой зависит стратегия маркетинга и другие важнейшие параметры монетизации. В настоящее время монетизация телевизионного контента в основном производится по двум моделям - подписке и абонентской плате, которые являются самыми популярными моделями и ими пользуется большинство вещателей. Монетизация телевизионного контента – «это метод, с помощью которого телекомпания получает доход от распространения телевизионного продукта».

Расширение аудитории является важной частью стратегии маркетинга телекомпании, направленного на максимальное распространение контента и сложения целевой аудитории с использованием различных каналов и платформ. Как показывает опыт, активное размещение на онлайн-площадках большинства телеканалов является одним из методов монетизации контента, расширения аудитории и увеличения доходов телекомпании. Онлайн- площадки телеканалов позволяют потребителям удовлетворять их потребности благодаря огромному количеству новостных и развлекательных каналов с хорошим качеством звука и изображения. Стоит отметить, что телеканалы предлагают актуальный контент на своих платформах ещё до его показа, используя платную модель монетизации по подписке. Это сделано для того, чтобы побудить лояльных потребителей контента подписаться на него и привлечь внимание новых потребителей с целью увеличения аудитории.

Разработка содержательного и актуального цифрового телевизионного контента и его монетизация с последующим вещанием на различных онлайн-площадках требует улучшения его защиты от несанкционированного доступа. В нынешних реалиях доступ потребителей к вещательной системе осуществляется за счёт специального подключения к вещательной системе, а также за счёт специального протокола доступа, где возможность для просмотра программы обусловлена оплатой услуг. Требования к надёжности системы защиты цифрового телевизионного контента возрастают из-за круглосуточного режима работы, безотказности и высокой устойчивости всех узлов к предельным нагрузкам сети, перепадам напряжения и температурного режима. Важным

критерием при оценке надёжности системы защиты телевизионного контента является быстрота действий и высокая производительность. Экономическое благосостояние телевещательной компании напрямую зависит от надёжности систем защиты, так как в случае взлома системы и утечки ключей доступа или незаконного копирования и распространения контента экономический ущерб будет значительным. Перманентный мониторинг корректности работы системы защиты позволит своевременно обнаружить и блокировать утечку важной информации.

Несанкционированный доступ, взлом, пиратство приводят к уменьшению прибыли телекомпаний, потере важной информации или к полной блокировке системы и повреждению файлов. Для предотвращения подобных рисков, связанных с нарушениями безопасности системы защиты, необходимо обеспечить защиту от потери данных из-за неисправности программного обеспечения, ошибок технического персонала и пользователей сетевых ресурсов и принять соответствующие меры для бесперебойной работы системного оборудования. Надёжная работа системы защиты телевизионного контента позволяет телекомпании увеличить доход от реализации телепродукта путём монетизации, сохранить критически важную информацию и обеспечить защиту авторских прав.

Для обеспечения эффективной защиты телевизионного контента от несанкционированного доступа используются высокотехнологичные устройства и современное программное обеспечение. Любая телекомпания имеет оригинальный контент, критически важную информацию, которая нуждается в защите от желающих получить к ней доступ. Для этого существует много средств защиты телевизионного контента от несанкционированного доступа на примере систем SIEM (Система управления информационной безопасностью и событиями безопасности), которые способны оперативно обнаружить внешние и внутренние атаки, распознавать, анализировать и оценивать уровень защиты. «Защиту от несанкционированного доступа к телевизионному контенту можно обеспечить методами защиты систем SIEM, системой учётных записей и

паролей, мониторингом и протоколированием, механизмами управления доступом и специализированными программно–техническими комплексами защиты данных»[64].

Системы защиты телевизионного контента от несанкционированного доступа позволяют операторам контролировать доступ незарегистрированных пользователей к определённому контенту и своевременно их заблокировать. Но не смотря на существующие системы защиты от негативных внешних воздействий, в последние годы преступность в этой сфере не только увеличивается, но и совершенствуется технически и технологически. Это связано, прежде всего, с научно-техническим прогрессом, эволюцией информационных технологий и формированием новой среды, использующей современные инновационные технологии. Поэтому новая среда, использующая современные инновационные технологии, порождает преступные группы, отдельных злоумышленников, пиратов и другие сообщества, способных нарушить штатную работу каналов связи и системы передачи информации, осуществить взлом системы защиты, копирование и несанкционированный доступ к телевизионному контенту.

Это обстоятельство требует совершенствования системы защиты телевизионного контента от негативных внешних воздействий, направленных на незаконное вторжение. Незаконное вторжение или несанкционированный доступ - это противоправное преднамеренное овладение или копирование телевизионным контентом лицом, которое не имеет права доступа к нему. Другими словами, это незаконное овладение телевизионным контентом с целью его копирования и дальнейшей реализации по умеренно низкой цене для получения дохода. В любом случае при незаконном доступе к телевизионному контенту нарушаются авторские права, проблема решается в судебном порядке.

Поэтому система защиты от незаконного доступа должна работать безотказно и объединять все уровни защиты телевизионного контента. Только

[64]Федотов В.Х. Защита от несанкционированного доступа и экономическая эффективность информационных систем/В.Х. Федотов//Вестник Чувашского университета. – 2007. – № 4. – С. 483-493.

при наличии всех элементов защиты телевизионного контента, работающих в едином ритме, достигается эффективность работы системы защиты, которая способна предотвращать любые атаки и надёжно защитить от негативных внешних воздействий, направленных на незаконное вторжение.

Незаконный доступ к телевизионному контенту может быть реализован по разным сценариям и с использованием разных методов. Каждый несанкционированный доступ к телевизионному контенту - это не только потеря прибыли, но и ощутимые материальные потери для телекомпании. Не случайно незаконный доступ к телевизионному контенту сегодня становится одной из самых острых проблем, которая ежегодно приносит телекомпаниям огромный экономический урон.

Для решения данной проблемы проводится огромная работа по совершенствованию системы защиты телевизионного контента, в частности разрабатываются сложные структуры защиты, которые позволяют авторизовать доступ пользователей к контенту; используются системы и устройства для защиты телевизионного контента, которые могут ограничить или полностью запретить доступ к нему злоумышленников, системы обнаружения и предотвращения вторжений, межсетевые экраны. Кроме того, сегодня созданы эффективные многофункциональные системы защиты телевизионного контента от несанкционированного доступа и копирования с хорошими эксплуатационными характеристиками, обеспечивающие устойчивость к взлому.

Одной из таких систем является система условного доступа CAS (Conditional Access System). Система CAS является комплексом программных и аппаратных устройств, позволяющих доступ к кодированным каналам. Система условного доступа обладает большой гибкостью. Уровень защиты системы CAS позволяет надёжно защитить телевизионный контент от несанкционированного доступа и обеспечивает доступ только для авторизованных подписчиков.

Результаты исследований учёных Н.В. Лысенко и Г.М. Лабкова можно применить на практике: «Указанный принцип выбора контейнеров позволяет

повысить устойчивость алгоритма к несанкционированному доступу, поскольку максимально на одном изображении изменяется лишь один пиксель. Исследованный алгоритм Куттера–Джордана–Боссена способен работать в режиме реального времени как для внесения скрытой информации в видеопоток, так и для её извлечения»[65]. Ещё одной надёжной системой защиты телевизионного контента является метод криптографии.

Криптографические методы шифрования ключей доступа к сетевым ресурсам телевещательных компаний стали использоваться относительно недавно. Доступ к телевизионным платным каналам защищается с целью взимания абонентской платы за просмотр.

В целях повышения эффективности кодирования операторами спутникового, а также наземного вещания перманентно усложняются и совершенствуются методы шифрования ключей доступа к ресурсам телевещательных сетей. Существуют две схемы шифрования: симметричная и асимметричная. Обе схемы шифрования могут значительно снизить риск утечки и разглашения информации и являются простыми, доступными и экономически выгодными средствами защиты для телекомпании. «Как известно, степень безопасности алгоритма зависит от сложности алгоритмов шифрования и длины ключа. Разработанная российскими учёными система условного доступа "Роскрипт-М" использует 8 уровней защиты (пароли, базовые ключи, имитовставки и т.д.)»[66].

Таким образом, телекомпании, которые смогли обеспечить высокий уровень защиты телевизионного контента, могут оградиться от всевозможных атак и взломов, что будет способствовать росту конкурентоспособности и увеличению доходов телекомпании от монетизации.

---

[65]Лысенко Н.В, Лабков Г.М. Применение стенографического алгоритма Куттера-Джордана-Боссена в видеопоследовательностях/Н.В. Лысенко, Г.М. Лабков//Известия вузов России. Радиоэлектроника. 2015. №4. -С. 44-46.

[66] Ляшко А.А., Кононенко И.В. Система условного доступа "Роскрипт-М". Область применения. Параметры/ А.А. Ляшко, И.В. Кононенко//T-Comm: Телекоммуникации и Транспорт. 2009. №1. -С. 216-219.

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. По мнению учёного В.В. Мкртичяна, специализирующегося на защите информации в вещательных сетях, с помощью создания аппаратно-программной модели с эффективной схемой специального широковещательного шифрования можно «…гарантированно находить как минимум, одного, а иногда и всех членов коалиции злоумышленников, атакующих систему защиты, в случае, когда мощность коалиции не превышает некоторого заранее предусмотренного в системе порога»[67].

Это лучший способ защиты информации от незаконного вторжения или взлома системы. Однако взлом может происходить в момент проявления уязвимости системы защиты, и в этот момент защищённые файлы могут быть перехвачены злоумышленниками.

Поэтому важно вовремя выявлять недостатки в работе установленных программных и аппаратных компонентов. Также потеря критически важной информации может происходить по вине сотрудников телекомпании, что может нанести больший ущерб, чем сбой всей системы. Для устранения таких потерь принимаются меры, ограничивающие доступ персонала к критически важной информации, путём разработки правил, ограничивающих права лиц, не имеющих доступа к конфиденциальной информации. В них предусматриваются действия сотрудника, имеющего доступ, таким образом, что он может использовать только данные, которые нужны для его работы. И другие сотрудники работают только с теми данными, которые нужны им для работы. Таким образом, принятые меры не дают сотрудникам возможность иметь

[67]Мкртичян В.В. Об экспериментальном исследовании надёжности и применении схемы специального широковещательного шифрования/В.В. Мкртичян//Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2008. №8. -С. 203-210.

полную картину по важной критической информации, необходимой для злоумышленников.

Обеспечение телевизионного контента надёжной системой защиты от копирования способствует выстраиванию разумных отношений между участниками процесса по купле и продаже контента и рекламы на телевидении. Отсутствие должной системы защиты может привести к незаконному доступу и возможности произвести копирование телевизионного контента с целью дальнейшего показа на других онлайн – площадках. Незаконно скопированный телевизионный контент обычно реализуется по умеренно низким ценам, что приводит к потере немалой части дохода правообладателями контента. Проблема пиратства или незаконного показа контента, на который у компании нет прав, возникла давно и по сей день используется недобросовестными операторами.

Сегодня пиратство приносит большой доход от незаконных действий, копирование фильмов или сериалов и размещение их в YouTube, в «Одноклассниках» и на других Интернет-ресурсах приносит финансовые потери правообладателям.

Поэтому, телевизионные компании и правообладатели телевизионного контента недовольны большими потерями доходов из-за нарушения авторских прав. Обнаружить нарушителей авторских прав, копирующих контент, в нынешних условиях очень сложно, т.к. они в своей деятельности применяют всё более сложные современные технологии копирования.

Для защиты авторских прав разработана система защиты DRM (Digital Rights Management) - «система управления цифровыми правами». DRM защищает телевизионный контент от незаконного копирования и просмотра. DRM - системы используют технологию скремблирования и шифрования в различных вещательных сетях. Телевизионным контентом, защищённым CAS и DRM-системами, потребитель сможет воспользоваться в том случае, если его телевизионная приставка имеет чип дешифрации. Таким образом, системы защиты CAS и DRM способны защитить критически важную информацию,

телевизионный контент и авторские права. Исследователи П.В. Ересько и В.И. Гудаева утверждают, что: «К техническим средствам защиты авторских прав относят любые цифры и коды, в которых содержится информация, идентифицирующая произведение автора, либо информация об условиях использования произведения, которая содержится на оригинале или экземпляре произведения, приложена к нему или появляется в связи с сообщением в эфир или по кабелю»[68]. Эти системы позволяют операторам контролировать процесс распространения контента и производить монетизацию своих услуг.

В последнее время, несмотря на принятые меры по снижению абонентской платы, телекомпаниям не удаётся расширить аудиторию и увеличить доход от монетизации телевизионного контента. Это связано прежде всего с нарушением авторских прав, поскольку телекомпаниям приходится конкурировать с нелицензированными OTT- платформами и другими недобросовестными операторами, злоумышленниками, копирующими телевизионный контент с целью получения дохода. Уменьшение доходов телекомпаний снижает дальнейший рост их экономических показателей.

Одним из наиболее эффективных методов защиты авторских прав является патентирование интеллектуальной собственности или получение лицензии, которые подтверждают наличие прав на авторство. Кроме того, сегодня существует достаточное количество различных инструментов для защиты авторских прав, которые охраняются законом. Однако, несмотря на все существующие механизмы защиты, происходят случаи нарушения авторских прав. Механизм защиты авторских прав осуществляется в административном и судебном порядке. Разработка оригинального телевизионного контента все чаще становится предметом дискуссий, когда авторы не смогли своевременно оформить права на авторство.

Развитие инновационных технологий привело к совершенствованию системы защиты и ограничению доступа к услугам цифрового телевидения. В

[68]Ересько П.В., Гудаева В.И. Защита авторских прав в сети интернет/П.В. Ересько, В.И. Гудаева// Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2016. №25-1. -С. 133-138.

такой системе защиты телекомпании повсеместно используют систему условного доступа с программно- аппаратным решением, которое способно надёжно защитить телевизионный контент от несанкционированного доступа. Распространена практика коллективного использования незаконно добытой смарт-карты при помощи шаринга, т.е. подключения к удалённым оригинальным смарт-картам, которые находятся на сервере, через сеть Интернет. В последние годы злоумышленники стали использовать изощрённые методы взлома, при помощи которых они могут преодолеть защитные барьеры системы доступа. Для злоумышленников ценность телевизионного контента имеет большое значение, поэтому они представляют большую опасность и приносят большой урон телекомпаниям по сравнению с другими видами взлома. Пиратский взлом бывает двух видов: непрофессиональный и профессиональный.

Непрофессиональные пираты используют разные методы взлома для интереса, и это для них просто развлечение. Профессиональные пираты - это серьёзные преступные сообщества, имеющие большой опыт и соответствующий капитал, при помощи которых они могут нанести огромный экономический ущерб телекомпаниям.

Современные системы защиты телевизионного контента от несанкционированного доступа разработаны на основе аппаратных решений и имеют надёжную систему устойчивости к взлому. Телевизионный контент шифруется с помощи ключа, методом криптографии и скремблирования. Объектом атаки могут стать STB и модули доступа (CAM). Они считаются открытыми системами, поэтому являются самым слабым звеном в цепи. Степень риска от атаки можно уменьшить за счет ограничения доступа к открытым ресиверам, что повысит степень защищённости доступа.

Сегодня системы защиты телевизионного контента от несанкционированного доступа демонстрируют эффективные способы борьбы с «шарингом». Внедрение комплексной системы защиты от «шаринга» требует её работы независимо от систем условного доступа. Поэтому сегодня многие производители систем условного доступа разрабатывают системы защиты

ресивера отдельно от системы условного доступа. Такие системы надежно защищают от «шаринга» и не позволяют нанести ущерб телекомпаниям, сохраняя их доходы. Кроме шаринга, существует кардшаринг, задача которого - раскодирование платных каналов. По одной оплаченной карте множество абонентов может получить доступ к закрытым каналам. Такой способ позволяет уменьшить размер абонентской платы. Однако некоторые пользователи ради экономии денег пользуются пиратскими смарт-картами, которые очень популярны у пользователей телевизионного контента.

Кардшаринг - это продажа оплаченной смарт-карты, позволяющей осуществить общий доступ к платным закодированным сервисам за гораздо меньшую плату. Приобретение такой смарт-карты позволяет получить полный доступ к множеству пакетов, каждый из которых содержит сотни каналов. Необходимо отметить, что разработчики систем условного доступа постоянно совершенствуют методы борьбы с шарингом, однако пока существенных успехов это не приносит. Кроме того, с целью защиты от шаринга, операторы часто меняют ключи, которые декодируют телевизионный сигнал каждые 5-10 секунд.

Таким образом, можно заключить, что 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.

Теперь переходим к изучению современного состояния и тенденции развития услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан.

ГЛАВА 3. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ УСЛУГ ЦИФРОВОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

3.1. Концептуальные основы оказания услуг и развития цифрового телевидения

Современная модель цифрового телевидения и её ускоренное развитие связано, прежде всего, с развитием цифровых технологий, возникновением интерактивных форм вещания и мультимедийных средств, внедрением передовых стандартов связи и новых бизнес-процессов, связанных с улучшением технических параметров цифрового телевидения. Развитие цифровых технологий и постепенная интеграция телевидения с интернетом, стали предпосылкой к появлению нового рынка телевизионных услуг в интернете.

Новый рынок телевизионных услуг в интернете позволил успешным телекомпаниям стремительно войти в него и занять там своё место, а те телекомпании, которые не смогли своевременно перестроиться, попали в условия жёсткой конкуренции с интернетом, и им пришлось выдерживать конкуренцию, предложив потребителю телевизионный контент с приемлемым соотношением цены и качества.

Интернет-технологии позволили телекомпаниям произвести вещание телевизионного контента на различных интернет-площадках и способствовали расширению технологических возможностей телевидения, увеличению объёма аудитории и улучшению количества и качества телевизионных услуг. Интернет-технологии стали важным экономическим стимулом, подталкивающим телекомпании к стремлению улучшить качество телевизионных услуг, повысить эффективность экономических, технических и технологических преобразований, реализации целенаправленной политики в области улучшения управления качеством телевизионных услуг.

Эффективная деятельность телекомпаний в условиях сильнейшей конкуренции на рынке телевизионных услуг зависит от своевременной разработки и внедрения конкурентоспособных телевизионных услуг, новых

результативных маркетинговых бизнес-проектов по созданию условий лёгкого доступа потребителей к различным интерактивным и информационно - развлекательным телевизионным услугам.

Разработка и внедрение конкурентоспособных телевизионных услуг становятся важнейшими факторами развития телекомпании и в значительной степени определения пути к достижению высоких экономических результатов. Конкурентоспособные телевизионные услуги способны снижать уровень потерь потенциальных и существующих потребителей, повысить уровень имиджа телекомпании и обеспечить результативную деятельность телекомпании в условиях нового рынка телевизионных услуг.

В этом процессе одним из важнейших показателей, влияющих на качество телевизионных услуг, является уровень удовлетворённости потребителей качеством телевизионных услуг, который способен открыть новые перспективы в понимании особенностей возникновения потребности потребителей к телевизионным услугам. Потенциал уровня удовлетворённости потребителей телевизионными услугами очень высок, и его определение позволяет решать задачи касающихся стратегически важных вопросов в повышении качества телевизионных услуг и обеспечении эффективной коммуникации пользователей с производителями телевизионных услуг.

Обеспечение эффективной коммуникации с потребителями позволяет разработать интересный, содержательный и актуальный телевизионный контент, соответствующий всем их требованиям. Создание такого телевизионного контента требует сбора данных о потребностях потребителей и привлечения высокооплачиваемых талантливых сценаристов, режиссёров и разработчиков, что потребует значительных затрат на оплату их труда.

Внедрение такого качественно-интересного и актуального цифрового телевизионного контента, отвечающего всем требованиям пользователей, позволяет телекомпании сформировать устойчивый спрос на телевизионный контент, увеличить количество лояльных потребителей и привлечь новых, тем самым расширить свою аудиторию. Расширение аудитории, соответственно,

привлекает инвесторов и рекламодателей, что позволяет увеличить доход телекомпании.

Из этого следует, что разработка качественно-интересного и актуального телевизионного цифрового контента позволяет телекомпаниям сохранить и приумножить достигнутые успехи на рынке телевизионных услуг, создать положительный имидж и повысить конкурентоспособность телевизионного контента на рынке услуг.

Однако, некоторые телекомпании, игнорируя приглашение высокооплачиваемых компетентных специалистов, для разработки телевизионного контента и в целях экономии средств, приобретают дешёвый телевизионный контент на стороне, который может не соответствовать интересам потребителей. Такие действия телекомпании приводят к снижению уровня эмоционального восприятия потребителей к телевизионному контенту, уменьшению количества лояльных и существующих его потребителей.

Уменьшение степени эмоционального восприятия потребителей к телевизионному контенту приводит к снижению имиджа телекомпании, ухудшает её экономические показатели. Уровень эмоционального восприятия потребителя, определяется на основе фиксации эмоциональных чувств потребителей, а также сбором информации из различных информационных источников, анкетными опросами, обратной связью и т.д.

В данном измерении основную часть занимают механизмы обратной связи, которые позволяют потребителям выразить своё мнение о степени восприятия телевизионного контента, что является важной информацией для получения более развёрнутых сведений о степени восприятия телевизионного контента. Степень восприятия телевизионного контента меняется вместе с изменением его качественных характеристик. Повысить степень восприятия потребителей к телевизионному контенту, можно при условии эффективной коммуникации и отлично налаженном процессе обратной связи с ними. Обратная связь от потребителей способна улучшить качественные характеристики телевизионного контента, она позволяет контролировать процесс изменения поведения

потребителей и способствует разработке стратегического перспективного плана действий телекомпании по удовлетворению возрастающих потребностей в телевизионном контенте.

Изучение различных источников, касающихся управления качеством телевизионных услуг, показывает, что на сегодня существует немало научных трудов отечественных и зарубежных исследователей, определённая часть которых посвящена оценке качества телевизионных услуг.

По мнению исследователей, бурное развитие теории управления качеством телевизионных услуг началось с конца 80-х годов прошлого столетия. До этого периода управление качеством телевизионных услуг проводилось по методике оценки конечного результата оказанных телевизионных услуг. Отечественными и зарубежными исследователями, был разработан новый метод управления качеством телевизионных услуг, в котором оценка качества телевизионных услуг производилась на каждом этапе разработки и реализации телевизионных услуг, что позволило переходу от контроля качества телевизионных услуг к системе управления качеством телевизионных услуг.

Методика оценки качества телевизионных услуг совершенствовалась на протяжении многих лет. За это время подходы к методике оценки качества телевизионных услуг менялись неоднократно и продолжают меняться по сей день. Основная задача системы управления качеством телевизионных услуг и её оценки, состоит в обеспечении надлежащего качества оказываемых телевизионных услуг потребителям и более успешное удовлетворение их потребности.

Улучшение качества телевизионных услуг способствует расширению аудитории, привлечению инвесторов и рекламодателей, повышает конкурентоспособность и увеличивает доход телекомпании. Управление качеством телевизионных услуг осуществляется на основе международных стандартов качества и позволяет сформировать системное представление об удовлетворённости качеством телевизионных услуг, которое сыграет

немаловажную роль в решении проблем, связанных с улучшением качества телевизионных услуг.

Управление качеством телевизионных услуг раскрывает в полной мере степень потребности потребителей, что даёт возможность объективно оценить её роль, во многих аспектах деятельности телекомпании. В этом процессе проявляются отличительные характеристики телевизионных услуг, которые представляют собой более сложную конструкцию, чем оценка качества продукции или изделия. Эти отличительные характеристики телевизионных услуг связаны с неотделимостью процесса предоставления телевизионной услуги от процесса её потребления, что затрудняет проведение оценки качества телевизионной услуги до её внедрения.

Оценка качества телевизионных услуг производится методами анкетного опроса потребителей, сбора данных из различных информационных источников и использованием механизмов обратной связи, а также и при помощи телефонной связи. Собранная информация о качестве телевизионных услуг раскрывает полную картину о потребностях и пожеланиях потребителей и используется для разработки новых телевизионных услуг на основе их потребностей и пожеланий.

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 (СМК). Система менеджмента качества услуг основывается на принципах международных стандартов качества, которые предъявляют принципиальные требования к качеству и оказывают существенное влияние на управление качеством услуг.

Система менеджмента качеством услуг производится по концепции всеобщего тотального контроля качества (TQC) (Total Quality Control). Концепция (TQC) состоит в том, что вся деятельность телекомпании направляется на достижение наилучшего результата в улучшении качества услуг

и приведения её в соответствие с потребностями пользователей. 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.

Кроме того, (TQC) способно создать систему контроля, не допускающую снижения уровня качества услуги, что позволит вовлечь персонал телекомпании в процесс контроля качеством предоставляемых услуг. Концепция (TQC) основана на международных стандартах серии ISO 9000 и реализует принципы тотального управления качеством услуг (TQM). Всеобщее управление качеством (Total Quality Management TQM) придаёт положительный эффект результативности планирования бизнес-процессов, способствует внедрению прогрессивных методов управления в области повышения конкурентоспособности предоставляемых услуг.

Основным механизмом всеобщего управления качеством (Total Quality Management TQM) является разработка организационно-технических мероприятий по выполнению требования стандарта ISO серии 9001. Международный стандарт ISO серии 9001 содержит основные понятия и принципы системы менеджмента качества. Система менеджмента качества услуг имеет много теоретических, практических инструментов для проведения количественной и качественной оценки качества услуг, способных определить уровень удовлетворённости пользователей качеством услуг.

Поэтому вопрос повышения качества услуг в телекомпании находится на первом месте и требует внедрения популярных методов оценки качества услуг. Так как оценка качества телевизионных услуг опирается на международные стандарты качества, самым популярным методом, определяющим качество телевизионных услуг, является метод SERVQUAL.

Суть метода SERVQUAL в самом его названии, которое означает в переводе «сервис качества» и подразумевает определённый комплекс анализа потребности пользователей и их удовлетворённости качеством оказанной

услуги, которая в конечном итоге определяет наличие высокого или низкого уровня удовлетворённости потребителей качеством оказанной услуги. При помощи метода «SERVQUAL» можно детально изучить степень восприятия потребителей к оказанной телевизионной услуге и найти вариант, который будет устраивать обе стороны, т.е. потребителей и производителей услуг.

Метод SERVQUAL прост в использовании, поэтому многие телекомпании могут самостоятельно использовать его и определять уязвимые места, которые и позволяют произвести необходимые корректировки и изменения обнаруженных недостатков. Метод «SERVQUAL», существенно ускоряет и упрощает процесс выявления факторов, оказывающих отрицательное влияние на степень удовлетворённости потребителей качеством телевизионных услуг, и даёт возможность своевременно разработать и принять соответствующие меры для их устранения.

Другим методом, дающим оценку качеству телевизионных услуг, является метод SERVPERF (в переводе означает «оказание сервиса»). Данный метод отличается от метода SERVQUAL тем, что в нём отсутствует параметр «ожидание потребителей». Метод SERVPERF предназначен для определения уровня восприятия потребителей оказанной телевизионной услуги. Метод SERVPERF позволяет определить отрицательные факторы, влияющие на качество телевизионных услуг и потребности пользователей в телевизионных услугах, а также степень удовлетворённости потребителей к оказанными услугами и ряд других факторов, влияющих на качество телевизионных услуг.

Проведение комплексного анализа деятельности телекомпании в направлении повышения качества услуг связано с возрастающими требованиями потребителей к качеству телевизионных услуг. В этом процессе, который набирает обороты с каждым годом, заинтересованы сами телекомпании. Без проведения комплексного анализа оценки качества оказанной услуги невозможно улучшить деятельность телекомпании и грамотно выстроить её маркетинговую стратегию в направлении повышения качества услуг.

Грамотно выстроенная маркетинговая стратегия по повышению качества телевизионных услуг позволит телекомпании 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 телекомпании на рынке телевизионных услуг.

Конкурентоспособность телевизионных услуг на рынке связана с двумя показателями – уровнем восприятия потребителя и уровнем качества оказываемых услуг. Причём второй показатель постепенно выходит на первое место, которое требует повышения конкурентоспособности телевизионных услуг на рынке. Конкурентоспособность телевизионных услуг, требует проведения детального анализа рынка услуг, позволяющего выявить причины, оказывающие отрицательное влияние на конкурентоспособность телевизионных услуг.

Комплексный анализ конкурентоспособности телевизионных услуг производится путём мониторинга, в ходе которого отслеживается качество оказываемых телевизионных услуг. Мониторинг конкурентоспособности телевизионных услуг использует единую методику, основанную на использовании определённого набора характеристик качества телевизионных услуг, проявляющихся через его свойства, т.е. через объективные особенности телевизионных услуг. Следовательно, мониторинг конкурентоспособности телевизионных услуг определяется перечнем объективных факторов, на процесс формирования которых могут влиять различные внешние и внутренние факторы. Основные ключевые факторы, характеризующие услуги цифрового телевидения представлены на рисунке 8.

К внутренним факторам, влияющим на уровень конкурентоспособности телевизионных услуг, относятся: технические и технологические, экономические и финансовые, управленческие и организационные, а также социальные, эксплуатационные и информационные факторы.

Рисунок 8 - Ключевые факторы, характеризующие услуги цифрового телевидения и их конкурентноспособности

Источник: составлено автором

К внутренним техническим и технологическим факторам, влияющим на конкурентоспособность телевизионных услуг относятся: уровень оснащённости технической и технологической базы телекомпании, внедрение новой техники и технологий, обеспечение ритмичной и бесперебойной работы технического и технологического оборудования, внедрение систем технического контроля параметров качества услуг и обеспечения эффективной и качественной работы процессов телевизионного вещания, а также ритмичная и безотказная работа систем защиты информации.

К внутренним экономическим и финансовым факторам, влияющим на конкурентоспособность телевизионных услуг, относятся: финансовая независимость, платёжеспособность, конкурентоспособность, затраты связанные с политикой ценообразования и затраты, связанные с системой оплаты

труда персонала и экономического стимулирования за достигнутые хорошие результаты в улучшении качества услуг.

В целом факторы, влияющие на оказание и конкурентоспособность услуг цифрового телевидения с учетом выделения регуляторных факторов, представлены в следующем виде (рис.9).

Рисунок 9- Факторы, влияющие на оказание услуг цифрового телевидения и их конкурентоспособность

Источник: составлено автором

Из рисунка 9 видно, что к управленческим и организационным внутренним факторам, влияющим на конкурентоспособность телевизионных услуг, относятся: глубоко продуманная стратегия системы управления персоналом (подбор расстановка и перемещение кадров), организация системы управления качеством услуг, применение методов повышения ответственности персонала за

качество оказываемых услуг, внедрение стандартов качества, разработка новых бизнес-процессов по повышению конкурентоспособности телевизионных услуг.

К социальным внутренним факторам, влияющим на конкурентоспособность телевизионных услуг, относятся: организация материальной заинтересованности персонала в повышении качества услуг, создание благоприятного морально-психологического климата в коллективе и здоровых условий работы, воспитание преданности и гордости за свою телекомпанию, моральное стимулирование работников за хорошую работу.

К информационным внутренним факторам, влияющим на конкурентоспособность телевизионных услуг, относятся: оперативность доставки информации персоналу об изменениях в законодательной сфере, своевременное обеспечение персонала необходимой информацией, касающейся качества услуг, заключение договора с персоналом о неразглашении коммерческой тайны.

К эксплуатационным внутренним факторам, влияющим на конкурентоспособность телевизионных услуг, относятся: сбой в работе оборудования, сбой в подаче электроэнергии, различные нарушения, несоблюдение требований технической эксплуатации оборудования, ухудшающие процесс телевизионного вещания. Успешная деятельность любой телекомпании зависит не только от влияния внутренних и внешних факторов к конкурентоспособности телевизионных услуг, но и из ряда других факторов, к которым необходимо приспосабливаться и находить методы противостояния им.

К основным внешним факторам, влияющим на конкурентоспособность телевизионных услуг, относятся: требования рынка телевизионных услуг, уровень конкуренции на рынке телевизионных услуг, имидж телекомпании и её доля на рынке телевизионных услуг. Требованию рынка, влияющему на конкурентоспособность телевизионных услуг, должно уделяться особое внимание, так как телекомпания не может оказать влияние на внешние рыночные факторы, поэтому телекомпаниям необходимо проводить своевременный анализ действия рынка в целях прогнозирования возможных колебаний спроса на рынке

услуг, который способен выявлять отрицательные факторы, влияющие на конкурентоспособность телевизионных услуг.

К внешнему фактору, влияющему на конкурентоспособность телевизионных услуг относится уровень конкуренции на рынке, которому во все времена уделяли особое внимание, поскольку именно благодаря конкуренции развивается рынок услуг. Конкуренция на рынке телевизионных услуг является значительной силой, ускоряющей процесс внедрения новых видов телевизионных услуг на основе передовых инновационных технологий и других новых методов в процесс телевизионного вещания.

К нормативным документам, влияющим на конкурентоспособность телевизионных услуг, относятся: принятие законодательных актов, касающихся качества телевизионных услуг, защита интеллектуальной собственности, борьба с пиратством, регулирование в сфере лицензирования и другие права правообладателей на телевизионный контент.

Другим внешним фактором, влияющим на конкурентоспособность телевизионных услуг, является имидж телекомпании - полезный и ценный инструмент для позиционирования, развития и продвижения своего продукта на рынке услуг. Позитивный и устойчивый имидж телекомпании может привлечь новых потребителей, расширить аудиторию и позволяет оказанным услугам телекомпании стать узнаваемыми среди целевой аудитории.

Таким образом, рассмотренные внутренние и внешние факторы, влияющие на конкурентоспособность телевизионных услуг, позволяют сделать вывод о том, что повышение уровня конкурентоспособности телевизионных услуг является определяющим фактором успешного функционирования телекомпании в условиях жёсткой конкуренции на рынке телевизионных услуг. Все категории внешних и внутренних факторов имеют множество своих составляющих и по-разному могут влиять на конкурентоспособность телевизионных услуг. Они также связаны между собой, т.е. при изменении одного фактора изменяются показатели другого фактора. Поэтому, при анализе необходимо отсортировать их по степени наибольшего влияния на

конкурентоспособность. Это позволит устранить отрицательные факторы и повысить уровень конкурентоспособности телевизионных услуг на рынке.

Современное развитие телевизионной отрасли характеризуется высокой скоростью появления новых технологий и их внедрения, которые способствует постепенному повышению уровня качества телевизионных услуг и расширению аудитории. Расширение аудитории привлекает рекламодателей и новых пользователей, которые являются основными аргументами для инвесторов и рекламодателей с целью использования этой аудитории для продвижения своего продукта. Для этого рекламные компании заключают договор с маркетинговой службой телекомпании об использовании определённой части эфирного времени телеканала для демонстрации рекламы своего продукта.

Реклама в эфире телевидения способна привлечь максимальное количество покупателей и показать экономические и качественные критерии отдельных элементов рекламируемого продукта. Как известно, реклама на телевидении стоит очень дорого, и поэтому приносит телекомпании неплохой доход. Это становится важным экономическим стимулом, который подталкивает телекомпании к расширению своей аудитории и улучшению качества услуг.

Рекламный бизнес приносит телеканалам огромные денежные средства, которые используются в целях повышения качества услуг, расширения аудитории, а также используется в практической деятельности на технические нужды по отдельным видам базовых и дополнительных бизнес - процессов. Рекламный бизнес улучшает финансовое положение телекомпании, что повышает её финансовую независимость от внешних и внутренних факторов. Финансовая независимость даёт телекомпании свободно маневрировать в решениях проблем, связанных с улучшением качества услуг, разработкой перспективных бизнес-проектов, разработкой новых видов услуг и т.д.

Разработка современных экономически выгодных видов телевизионных услуг основывается на платных моделях монетизации телевизионных услуг. Монетизация телевизионных услуг является важнейшим источником дохода телекомпании, который способен улучшить её финансовое положение и

включает в себя различные опции продуманной стратегии использования новых методов привлечения максимального количества пользователей и подписчиков к телевизионным услугам.

Эффективная монетизация улучшает экономические показатели телекомпании, такие как платёжеспособность, рентабельность, прибыльность и конкурентоспособность. Повышение этих показателей означает рост телекомпании, поэтому они используются при сравнении её деятельности с деятельностью других телекомпаний.

Другим показателем, который оказывает влияние на конкурентоспособность телекомпании, является степень удовлетворённости потребителя качеством телевизионной услуги. Данный показатель позволяет сформировать системное представление об удовлетворённости потребителей качеством телевизионных услуг. Удовлетворённость пользователей телевизионными услугами, играет немаловажную роль в решении проблем расширения аудитории, повышения прибыли и конкурентоспособности телекомпании. Удовлетворённость потребителей качеством телевизионных услуг позволяет телекомпаниям оценить качество предоставленных услуг, определить, насколько довольны и лояльны потребители к оказанным телевизионным услугам.

Современная деятельность телекомпании построена на принципах управления качеством услуг с ориентацией на потребителя. Это связано с тем, что телекомпания зависит от своих потребителей, и поэтому они должны знать текущие и будущие их потребности, удовлетворять и прилагать усилия для того, чтобы превосходить их ожидания.

С целью выявления причин, приводящих к снижению степени удовлетворённости потребителей, необходимо провести комплексный анализ касающихся процессов телевизионного вещания, который позволит выявить основную причину низкой эффективности процессов телевизионного вещания. Анализ факторов, влияющих на эффективность процессов телевизионного вещания позволяет установить главную причину снижения эффективности

процессов телевизионного вещания. Для этого следует разработать и провести ряд мероприятий, который значительно улучшит процесс телевизионного вещания.

Таким образом, по итогам комплексного анализа производится сортировка факторов по степени и характеру их воздействия на процесс телевизионного вещания и принимаются меры по их устранению. Улучшение процессов телевизионного вещания зависит от технологической базы оборудования и квалификации персонала телекомпании. Умение правильно анализировать конкурентную среду и укреплять свои слабые стороны позволит телекомпании повысить свою конкурентоспособность.

В настоящее время во всём мире стремительно развиваются информационно-коммуникационные технологии, непосредственно влияющие на развитие экономики, образования, науки, здравоохранения, культуры и образа жизни человека[69].

Процесс формирования информационного общества в современном мире является одним из важнейших аспектов развития общества, он 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 свою форму и содержание.

Прежде всего использование информационно-коммуникационных технологий в процессе государственного управления приведёт к существенным изменениям государственной политики и поставит перед ней новые задачи. Например, это формирование электронного правительства, активное использование государством Интернета, оказание государственных услуг в сфере информационных систем и т.д. Эти изменения, придающие новый смысл информационной политике государства, являются требованием времени, и

[69]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. – Худжанд, 2022. - №1(60). – С. 118-123.

следующий этап развития страны будет возможен в сложившейся информационной системе.

В информационном обществе информационно-коммуникационные технологии широко используются во всех сферах общественной жизни, создавая отношения в сфере политики, экономики и в других областях. Поэтому переход к информационному обществу, формирование информационной системы страны и широкое использование информационно-коммуникационных технологий в различных сферах жизни очень важны и от них зависит будущее развитие общества.

Глобализация международных отношений, формирование информационной инфраструктуры и общего информационного наследия человечества, отражающихся в международной информационной политике при политической, экономической и культурной интеграции мирового сообщества, будет осуществляться с использованием перспективных новых технологий. Это создание эффективной системы соблюдения прав человека и социальных институтов, доступ к свободному обмену информацией, что является характеристиками нового информационного общества.

Необходим переход к информационному обществу с появлением и доминированием новых технологических укладов в мировой экономике, переход информационных ресурсов в реальные ресурсы экономического развития, удовлетворение потребности общества в информационных продуктах и услугах. Будет повышаться роль информационно-коммуникационной инфраструктуры в системе общественного производства, совершенствоваться образование, научно-техническая и культурная сфера с использованием глобальных данных на основе международного обмена информацией[70].

За последнее десятилетие информационно-коммуникационные технологии стали одним из важнейших факторов развития общества. Не осталось незамеченным его революционное влияние на государственные

[70]Довгий С.А. Современные телекоммуникации. Технологии и экономика/С.А. Довгий, П.П. Воробиенко, О.Л. Нечипорук, Е. А. Танащук, Н. А. Чумак [и др.]; под общ. ред. С. А. Довгого. - М.: Эко-Трендз, 2003. - 320с.

институты и институты гражданского общества, экономическую и социальную сферу, науку и образование, культуру и быт людей.

Многие развитые и развивающиеся страны в полной мере осознали огромные преимущества, которые можно получить за счёт разработки и распространения информационно-коммуникационных технологий. Никто не сомневается, что движение к информационному обществу – будущий путь человеческой цивилизации[71].

В современных условиях новые научные открытия, технологические инновации, повышение качества интеллектуального капитала, стремительное развитие информационных компьютерных технологий являются важнейшими факторами экономического развития.

Широкое внедрение информационно-коммуникационных технологий во все отрасли экономики и быта является одной из важнейших технологических особенностей развития современного мира. Процесс информатизации экономики, переплетающийся с информационно-техническим прогрессом, образует единый процесс, который, в свою очередь, приводит к ускорению темпов развития. Это означает постоянное развитие информационно-коммуникационных технологий, результатом которого является качественное обновление технологической базы производства. При этом основное внимание будет уделяться структурной диверсификации экономики, развитию некапиталоёмких производств и информационно-коммуникационных технологий, которые должны ускорить экономический рост.

В современном мире информация стала важнейшим ресурсом и экономической ценностью. В этом контексте актуально появление новой отрасли мировой экономики, называемой медиаиндустрией, основной деятельностью которой является производство и доставка контента потребителям через различные каналы распространения информации.

[71]Белякова Е.В. Методологический подход к реализации управленческих технологий инновационного развития региона/ Е.В. Белякова//Региональная экономика: теория и практика. 2010. - № 1. -С. 41-45.

Под медиаиндустрией понимается совокупность видов экономической деятельности, объединяющей издательско-полиграфические организации, рекламные агентства, средства массовой информации, Интернет и др. Медиаиндустрия как сравнительно новая сфера экономической деятельности возникла на основе потребности общества в актуальной информации о происходящих событиях, разнообразных явлениях и тенденциях всех направлений жизнедеятельности. Национальная медиаиндустрия сегодня представлена крупными сегментами: прессой, радио, телевидением, Интернетом. Специфика медиаиндустрии обусловлена особенностями медиапродукта (различные формы информации, знаний, а также продукты развлекательного содержания) и производственного процесса по его созданию[72].

Роль информационных технологий в развитии общества заключается в ускорении процесса принятия, распространения и использования новых изобретений международным сообществом. В истории цивилизации произошло несколько информационных революций, коренным образом изменивших сферу обработки информации, что привело к изменению социальных отношений и качественно новому человеческому обществу.

Сегодня информационное общество понимается как такое, в котором информация считается ключевым компонентом экономической и социальной жизни. Развитие информационного общества тесно связано с развитием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), но в то же время с развитием науки, образования, технических инноваций, с экономическим развитием, содержанием информационной индустрии, культуры, и особенно государственной политики. Использование мобильных телефонов, персональных компьютеров, цифрового телевидения, Интернета и других информационно-коммуникационных технологий коренным образом меняет то, как люди живут, работают, учатся, развлекаются и общаются. ИКТ являются важным элементом социальной системы, поэтому не только технологический, но

[72]Фомина А.Н. Управление инновациями в телеиндустрии в условиях цифровизации экономики: дис. … канд. экон. наук/А.Н. Фомина. – Нижний Новгород: НГТУ им. Р.Е. Алексеева, 2021. – 246 с.

и социальный прогресс, экономическая конкурентоспособность страны, её положение в мировом хозяйстве, роль государства в международном разделении труда и возможности развития демократических институтов стали зависеть от них.

Информационная политика государства может обеспечить необходимый уровень развития информационного общества. Информационная политика носит качественный характер и изменения в обществе зависят от степени использования ИКТ.

В общем виде обработку информации можно охарактеризовать как процесс построения и ввода в эксплуатацию информационных систем в различных областях. Этот тип политики впервые был реализован в 70-х - 80-х годах прошлого века в ряде стран Западной Европы, Америке и Японии. Уже в начале XXI века ряд развитых стран сформировали национальные программы формирования информационного общества, на основе которых постепенно обеспечивается их развитие.

В конце двадцатого века ИКТ уже использовались в процессе государственного управления. Такая инициатива считается одним из инструментов формирования государственного управления и государственной политики. Данная инициатива является одним из первых шагов по приведению системы государственного управления в соответствие с современными требованиями.

Чуть позже, под влиянием неуклонного развития ИКТ и повышения их технического и технологического потенциала, сформировалась теория электронного-правительства, вскоре получившая всемирную известность. После появления этой теории стало ясно, что использование информационно-коммуникационных технологий в процессе государственного управления следует рассматривать не как механизм административной реформы, а как средство перехода от одного этапа к другому.

Появление новых технологий, как правило, охватывает широкий круг областей, в которых возможно их практическое применение. Так обстоит дело в

машиностроении, строительстве, медицине и в других отраслях, но не каждая отрасль может выступать двигателем роста, а телекоммуникационные технологии во многих случаях могут выступать универсальным инструментом генерации новых идей и двигателем развития других отраслей. Понятие «телекоммуникационные технологии построения сетей передачи информации» появилось только в середине XX века, но мы наблюдаем проникновение этих технологий во все сферы человеческой деятельности. Сети передачи данных начиная с телеграфных и телефонных сетей начала XX века и до цифровых интегрированных сетей достигли больших успехов в передаче всех видов информации (речь, данные, видео).

Фактором, обеспечившим развитие этой отрасли, было, прежде всего, развитие микроэлектронной промышленности и вычислительной техники. Телекоммуникационные технологии развивались вместе с возможностями каналов связи (от аналоговых до высокоскоростных цифровых волоконно-оптических линий) и с компьютеризацией общества.

Таким образом, телекоммуникационные технологии являются неотъемлемой частью бизнеса и обеспечивают внутренние и международные потоки данных в процессе принятия бизнес-решений. Объем информации, передаваемой в мире через информационно-телекоммуникационную инфраструктуру, удваивается каждые 2-3 года, что увеличивает значение телекоммуникаций как на уровне компаний, так и в мировой экономике, что, в свою очередь, усиливает глобализацию.

Телекоммуникационные технологии - это процессы создания современных аналоговых и цифровых систем в сетях связи, включая компьютерные сети и Интернет. Современные телекоммуникационные технологии основаны на использовании телекоммуникационных сетей и включают в себя: телефонные сети; радиосети; телевизионные каналы; компьютерные сети (Ethernet, Интернет). Интернет является наиболее распространённой формой телекоммуникационной технологии, обеспечивающей как проводное, так и беспроводное подключение к сети. Телекоммуникационные технологии,

используемые в Интернете, сейчас находятся в процессе развития и быстрого роста, в нем строятся новые сети с разными типами.

В последние годы вопросы совершенствования и распространения в обществе средств массовой информации, а также информационно-телекоммуникационных сетей и систем связи успешно решаются отраслевыми научно-исследовательскими организациями и научно-производственными компаниями. Что касается области фундаментальной науки, новые перспективные инструменты:

− создание запоминающих устройств большой ёмкости с использованием голографических процессов хранения данных;

− вопросы построения оптических суперкомпьютеров;

− строительство и ввод в эксплуатацию нейрокомпьютерных вычислительных устройств и систем;

− создание миниатюрных элементов информационных средств на основе достижений молекулярной электроники и, в частности, открытие способности молекул ДНК «узнавать» друг друга и последовательно организовываться.

Результаты таких исследований уже получены на искусственно сконструированных биоинформационных и биокибернетических приборах. Их возможности по идентификации, хранению и преобразованию информации намного превосходят возможности современного информационного оборудования.

Поэтому характеристики этих устройств будут близки к информационным системам, существующим в природе. Использование новых устройств в качестве интеллектуальных элементов в управлении различными информационными и телекоммуникационными системами в биологии и медицине, в протезировании различных органов живых организмов коренным образом изменит наше сегодняшнее представление о возможностях информатики. Но для разработки таких «биокомпьютерных» систем необходимо понимать общие процессы работы естественных биологических информационных систем. Именно поэтому

сегодня фундаментальные исследования в области биоинформатики и биокибернетики представляются стратегически важными и перспективными.

Современные телекоммуникационные технологии имеют очень хорошие перспективы, их внедрение будет способствовать росту, развитию экономической среды и увеличению потенциала телекоммуникаций. Спектр возможностей использования телекоммуникационных технологий расширяется день ото дня. Трудно сказать какие услуги будут предложены в этой сфере завтра, чтобы сделать общение более доступным и упростить производственный процесс.

Новое тысячелетие по праву можно считать началом эпохи экстенсивной информатизации. Формируется глобальная информационная система, объединяющая национальные и международные сети вещания и телекоммуникации в глобальную медиасреду. Существует тенденция интеграции различных информационных услуг на основе конвергенции и перехода от традиционных аналоговых технологий к более высоким цифровым и компьютерным аналогам.

Несмотря на финансовый кризис, акцизы на мобильную связь и рост платы за нумерацию ресурсов, сейчас телекоммуникации процветают. Спрос на скорость передачи данных (интернет) и спрос на качество телевизионного сигнала стремительно растёт. Это связано с тем, что современные широкоформатные телевизоры с каждым днём становятся все доступнее, а аналоговый сигнал на больших экранах значительно уступает по качеству цифровому сигналу.

Интерактивные услуги и широкополосный доступ в Интернет, которые станут возможны после перехода на цифровое вещание, повысят его эффективность. В Республике Таджикистан наиболее успешными и эффективными являются инновации в развитии услуг цифрового телевидения, развитие инновационных систем регионального телевещания, разрабатываемых при активном участии государства и бизнеса.

Изучая теоретико-методологические основы развития цифрового телевидения, его место и роль в народном хозяйстве, можно сделать ряд выводов.

1. В настоящее время в целом в мире и в Республике Таджикистан в частности, произошла активная фаза перехода на цифровое вещание на эфирное и кабельное вещание. В Республике Таджикистан модернизированы каналы телерадиовещания, внедрены каналы кабельного телевидения с цифровыми технологиями, что позволило улучшить качество изображения и звука и повысить рентабельность телевещателей. Интернет-провайдеры модернизируют свои сети для разработки новых услуг, таких как IPTV, призванных обеспечить синергию.

2. Современная сфера услуг характеризуется следующими чертами:

- интерактивность, объясняющая, что пользователь становится активным участником процесса производства и поставки на рынок;

- индивидуализация характеризуется тем, что несмотря на разнообразие услуг, пользователь стремится получить единый набор услуг с учётом индивидуальных потребностей;

- ограниченный период внедрения новых услуг на рынок с момента его зарождения до конца существования отражает высокую динамику экономического развития сетей на современном этапе.

3. Недостатком услуг цифрового ТВ в настоящее время является отсутствие механизма «обратной связи» с пользователями услуг, что затрудняет формирование пакета телепрограмм для индивидуальных потребителей. С этой целью необходимо проведение социальных и маркетинговых исследований для формирования оптимального потребительского предложения, направленного на изменение потребностей пользователей услуг.

По мнению И.В. Бойченко и Л.К. Сердотецкой «…проблемы формирования механизма обратной связи телезрителей с производителями программ телевидения для оценки степени зрительских предпочтений и удовлетворённости потребителей качеством услуг телевизионного контента, а

также совершенствования структуры телевизионного контента становятся актуальными и требующими методологического и практического решения[73].

Предоставление услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан было очень ограниченной задачей в рыночных условиях и использовалось как средство повышения доступности информации в развивающейся стране. Однако с опытом предоставления услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан в условиях рыночной экономики масштаб и назначение программы расширились, и в настоящее время активно используется:

− средство поддержки вещателей;

− способ предоставления финансово-кредитных услуг малым компаниям, которые ещё не имеют доступа к традиционным источникам финансирования;

− инструмент в помощь малым и средним вещателям.

Использование малых механизмов развития является одной из основных современных тенденций развития услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан в условиях рыночной экономики. В современных условиях управления рынком проблемы цифрового телевидения в Республике Таджикистан связаны со многими препятствиями: в первую очередь, с профессиональной компетентностью сотрудников, в том числе руководителей (недостаточный опыт работы в сфере бизнеса, в том числе бизнеса, финансов, деловых отношений, исследовании рынка, поставка), производство и др.).

Исходя из этого, для успешной реализации потенциала сотрудников компании необходимо повышать уровень компетентности и профессионализма управленческой команды. Высокий профессионализм предпринимателей – залог успешного и процветающего бизнеса. Развитие компании в условиях рыночной экономики во многом зависит от богатства страны и её природного потенциала, роста культуры, развития ремёсел и ассортимента товаров и услуг доступных в Таджикистане.

---

[73]Бойченко И. В., Сердотецкая Л. К. Анализ структуры и факторов повышения качества телевизионного контента /И. В. Бойченко, Л. К. Сердотецкая // T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2010. №12. – С.65-67.

Одним из важных факторов создания благоприятной среды для развития компании в рыночных условиях является маркетинг. Предприниматель не может организовать свой бизнес не зная рынка. Научно-организованные маркетинговые исследования, использование их результатов положительно сказываются на деятельности компаний и их структур. Важно знать правовые основы деятельности и государственного регулирования деятельности телекомпаний в условиях рыночной экономики, процесс разработки планов, финансирование компании в условиях рыночной экономики, развитие банковского дела, коммерческая тайна и др. Трудовая этика компании не менее важна в рыночных условиях. Все это свидетельствует о необходимости создания в стране комплексной системы подготовки и переподготовки кадров телевидения.

Особенностями предоставления услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан являются следующие специфические черты: организационно-технические факторы повышения конкурентоспособности, а также учётные, организационно-правовые, управленческие, производственные, информационные, имущественные, инновационные, консультационные и др. Именно они нуждаются в государственной поддержке и правовой защите.

В связи с этим необходимостью часа является принятие отдельного закона, который бы чётко определял правовые основы оказания услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан в условиях рыночной экономики и способствовал их дальнейшему развитию.

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:

1. Эффективность и важность цифрового телевидения.

2. Прибыльность интерактивных сервисов.

3. Конкурентоспособность услуг передачи данных (высокоскоростной Интернет) по сетям кабельного телевидения с использованием технологии Ethernet to Coaxial.

4. Экономическая эффективность и рентабельность обеспечили развитие услуг цифрового телевидения одновременно с высокоскоростным Интернетом. Развитие услуг цифрового телевидения повысит рентабельность телекомпаний Республики Таджикистан следующим образом:

- увеличение количества подписчиков;

- за счёт снижения несанкционированного доступа к телевизионному контенту (кардшаринг) за счёт использования систем «условного доступа».

Развитие телекоммуникационных технологий, направленных на повышение экономической эффективности предоставляемых услуг, играет важную роль в решении информационных, культурных, образовательных и других задач в этой области. С появлением Интернета как в телекоммуникационной, так и в других отраслях экономики произошёл большой технологический скачок. «Важнейшей составляющей информационного сектора экономики являются средства массовой информации, среди которых самым значимым выступает телевидение»[74]. С течением времени технологии

[74]Бойченко И.В. Необходимость управления качеством услуг телевизионного контента с целью повышения степени удовлетворенности телезрителей/И.В. Бойченко// T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2011. №12. - С.14-15.

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 (рис. 10).

Рисунок 10 – Схема построения IP-TV

Доступ к ресурсам IP-TV возможен благодаря использованию специальных программ, а также с помощью стандартного интернет-браузера, встроенного в устройство, что повышает его конкурентоспособность по отношению к другим стандартам телевидения.

Технология IP-TV позволяет передавать видеоданные через отдельную сеть, которая требует немалых затрат на организацию и модернизацию системы. IP-TV использует для выполнения своих задач закрытую или полузакрытую сеть, где услуги могут получать только пользователи этой сети.

Для получения доступа к услугам IP-TV нужна приставка STB, которую можно подключить к любому телевизору (рис. 11).

Рисунок 11. - Приставка STB

Данная приставка (рис.11) имеет операционную систему Android, которая значительно расширяет функционал телевизора и помогает оператору анализировать обрабатываемые данные. Передача данных на абонентские устройства осуществляется с использованием режимов multicast (многоадресной) или unicast (одноадресной) технологии.

Основным экономическим преимуществом, повышающим конкурентоспособность IP-TV, является интерактивность, которая предлагает потребителям широкий спектр услуг, таких как видео по запросу, телепередачи в режиме реального времени, электронные книги и многое другое. Кроме того, IP-TV может оказывать ряд экономически выгодных, дополнительных услуг (видеофильмы, участие в голосовании, веб-порталы, компьютерные игры и т.д.), которые оказывают прямое воздействие на рентабельность всего спектра оказываемых оператором услуг. Данный вид услуг реализуются посредством консолидации и стандартизации различных терминальных устройств (передача голоса, видео и данных на основе протокола IP).

Интерактивность IP-TV - это возможность для оператора взаимодействовать с потребителями в режиме реального времени, что позволяет значительно расширить спектр предоставляемых и новых экономически выгодных перспективных услуг[75].

Дальнейшее развитие IP-TV привело к интеграции услуг, что позволяет рассматривать телевизор как компьютер. Сегодня телевизор можно использовать как экран видеотелефона.

В первые дни появления IP-TV создатели отказались от популярного принципа «точка-точка». Чтобы усовершенствовать эту технологию, они использовали принцип многоадресной рассылки, которая позволяет избавиться от взаимной зависимости от количества зрителей и от объёма обслуживаемого трафика. В этом режиме объем трафика зависит от количества телеканалов, а не от количества зрителей. Согласно этой технологии, провайдеры теперь обслуживают миллионы клиентов в широкополосных сетях, что позволяет эффективно использовать ресурсы сети и повысить рентабельность сети.

«С увеличением спроса на высокоскоростные услуги появилась потребность в эффективном использовании ресурсов сети. Для решения этой проблемы используется многоадресный режим передачи информации, или технология мультивещания (point-to-multipoint)»[76]. В то же время IP-телевидение позволяет интернет-провайдерам иметь на рынке платного телевидения хороший доход благодаря оказываемым дополнительным услугам.

Многие интернет-провайдеры видят экономически обоснованную перспективу в развитии мультимедийных услуг, оказываемых через IP, что становится все более независимым и прибыльным делом. В развитии и продвижении услуг IP-TV также заинтересованы не только интернет-провайдеры, но и операторы связи. Однако в сфере продвижения идей на рынке

---

[75]Тюхтин М. Системы интернет-телевидения. – М.: Горячая линия – Телеком, 2008. – 328 с.

[76]Бородакий В. Ю., Гудкова И. А., Острикова Д. Ю. Анализ предоставления услуг мультивещания в сетях LTE в виде системы с групповым обслуживанием заявок / В. Ю. Бородакий, И. А. Гудкова, Д. Ю. Острикова // T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2013. №11. - С. 50-53.

наиболее активно IP-TV, которое реализует более десятка экономически рентабельных предложений по новым услугам. Сегодня «технология IP-TV удовлетворяет все потребности пользователей услугами, что делает его экономически выгодным и востребованным на телекоммуникационном рынке»[77].

По мнению экспертов, функции IP-телевидения основаны на трёх основных компонентах. Первый компонент - абонент получает то, что ему требуется, на основе единого и удобного для пользования интерфейса. Второй компонент – это персонализация, которая позволяет устанавливать IP-адрес телевизора в соответствии с вашими предпочтениями. Третий компонент, очень важный, проявляется через качество предоставляемых услуг. IP-телевидение не транслируется через Интернет, оно использует только протокол передачи данных и зависит от поставщика услуг. Этот современный вид экономически выгодных услуг отличается от других видов конкурентоспособностью, качеством и инновационными возможностями.

Экономическим преимуществом IP-TV является возможность передавать как обычные каналы, так и каналы расширенного телевидения с интерактивным контентом и с вариативностью различных услуг[78]. К IP-телевидению можно подключиться с помощью кабеля, который подводится к жилищу клиента и предоставляет ему Интернет, и получить услугу с большим количеством каналов, с передачей изображения высокого качества и с широким спектром дополнительных услуг. На IP-TV можно управлять внутренними сервисами без участия оператора, а также участвовать в опросах по телевидению, подключать караоке и даже публиковать сообщения в социальных сетях.

Экономические особенности услуг IP-TV делятся на две основные категории:

---

[77]Ливсон М.В. Интерактивность как фактор монетизации телевидения/М.В. Ливсон// Известия высших учебных заведений. Проблемы полиграфии и издательского дела. - 2015. - №2. - С.143-146.

[78]Бородинский А.А. Методы достижения синергетического эффекта услуг IPTV/А.А. Бородинский//Вестник АГТУ. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика. - 2011. - №2. - С.114-119.

Первая категория - это просмотр одного канала или выбранной передачи, что позволяет эффективно использовать пропускную способность каналов и повысить рентабельность сети за счёт возможности подключения большего количества абонентов и сохранения требуемого качества услуг. Кроме того, абонент может подписаться на услугу «Виртуальный кинотеатр» и смотреть фильмы в удобное для него время.

Вторая категория услуг предоставляется персонально по запросу, например, это выбор фильма или телепередачи из каталога провайдера с любым количеством повторов и пауз; также пользователь может заказать виртуальный видеомагнитофон для записи телепередачи.

С целью оказания перечисленных выше экономически выгодных и рентабельных услуг используются следующие виды трафика: unicast (одноадресный), broadcast и multicast (многоадресный).

Режим unicast предназначен для оказания услуг персональному абоненту, где источник передаёт данные прямо на IP-адрес потребителя. Режим broadcast используется для передачи потока данных всем потребителям с использованием специального IP-адреса. Режим multicast используется для передачи данных неограниченному числу потребителей[79].

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») (рис. 12).

[79]Бородинский А.А. Использование беспроводных технологий для предоставления услуг IPTV/А.А. Бородинский//Вестник АГТУ. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика. - 2012. - №2. - С.106-111.

Рисунок 12 – Схема построения OTT-TV

Из рисунка 12 видно, что OTT-TV - это метод предоставления экономически целесообразных и выгодных видеоуслуг через Интернет, который передаёт видеосигнал с удалённого устройства провайдера прямо на приёмное устройство абонента. OTT имеет открытую сеть и использует общие протоколы Интернета, поэтому не нуждается в отдельной сетевой инфраструктуре, что освобождает оператора от допонительных финансовых затрат на построение инфраструктуры. Простота и удобство в управлении, а также интеграция технологий в OTT дает возможность для просмотра контента в любой точке земного шара. OTT-TV в ближайшее время станет лидером по количеству и качеству предоставляемых услуг и поможет унифицировать рынок приёмных устройств.

В настоящее время телекомпании разрабатывают большое количество бизнес-планов по доставке контента конечному потребителю и по контролю над ним, что позволит запустить новые интерактивные услуги. Подключиться к сервису OTT-TV можно в контакт-центре или просто заполнить веб-форму на сайте телевизора у себя дома. Оплату за услуги также можно производить без визита в контакт-центр. Этот способ подключения самый удобный и недорогой,

он даёт доступ к максимальному количеству контента, включая мировые новинки кинопроката в лучшем качестве.

Поэтому именно такие сервисы получили широкое распространение во многих странах мира. Эта технология позволяет улучшить качество картинки и делает изображение более контрастным, даёт возможность рассмотреть нюансы в темных сценах[80].

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.

В настоящее время услуги OTT-TV занимают видное место на конкурентном рынке видеопроката и завоёвывают все большую долю рынка по передаче звука и видео. Эта технология позволяет передавать потоковое видео на статические и мобильные устройства через любой SPD независимо от оператора. Также можно просматривать приложения на экранах различных форматов. Для того, чтобы зайти на панель обслуживания, необходимо открыть веб-страницу на центральной станции, и потребитель может использовать эту страницу войдя с обычного браузера и просмотреть приложения. Данная технология позволяет оператору делать анализ просмотров телепрограмм, фиксировать время просмотра и тип принимающего оборудования, что имеет решающее значение для монетизации и создания целевой рекламы.

Комбинация этих функций позволяет говорить об OTT-телевидении как о новом технологическом шаге в развитии IP-вещания. OTT-провайдеры могут предоставлять услуги абонентам независимо от того, где они находятся, что устраняет территориальные ограничения в распространении информации.

---

[80]Хлызова А.А. Телевидение в условиях конвергенции СМИ на современном этапе/А.А. Хлызова // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер.: Гуманит. науки. - 2016. - №4. -С. 1108-1122.

Сегодня потребность в OTT-TV возрастает, поэтому приоритетной задачей является его доставка в каждый дом. Помимо этого, OTT решает задачу по передаче каналов вещания от места производства до головной студии, и использование спутниковых радиолиний для выполнения данной задачи требует огромных финансовых затрат. Используя технологию OTT при выполнении таких задач, затраты можно снизить в несколько раз.

Наряду с преимуществом, у OTT-TV есть и недостатки, например, ширина полосы не контролируется до конечного потребителя, поэтому основной поток видео имеет нестабильный сигнал, что влияет на качество передачи.

В связи с тем, что OTT использует одноадресное вещание, в момент подключения наибольшего числа пользователей в сети передачи данных значительно увеличивается трафик, и когда эти потоки суммируются, то производительность упаковщика резко возрастает, что влияет на качество передачи. Еще одним недостатком технологии OTT является то, что контент передаётся по неуправляемой сети, так что владелец контента не может контролировать ширину клиентского канала.

Поэтому во время буферизации видео может быть медленным и низкого качества. Чтобы исправить этот недостаток, бит потока должен быть адаптирован к скорости Интернета. Этот принцип позволяет избежать задержек связанных с ним и обеспечивает постоянное качество изображения. В интересах правообладателей следует отметить, что при использовании OTT они могут быть заинтересованы в инновационном принципе механизма защиты контента. Защита является ключом, который определяет развитие этого сектора бизнеса. В некоторых случаях для OTT-TV требуется посредник-оператор, чья роль заключается в том, чтобы представлять и поддерживать онлайн-платформу. Агрегатор (компания), имея лицензию на вещание и договор с телекомпаниями, но не имея собственной сети, может арендовать её у операторов связи.

По мнению исследователя М.М. Малых «Под влиянием технического прогресса телевидение как информационный продукт вынуждено технологизировать свою структуру для соответствия потребительским запросам

зрителя, а современные специалисты по маркетингу адаптировать телевидение как инструмент рекламы под нужды современных предпринимателей»[81]. В перспективе OTT-TV, предоставляя новые экономически выгодные услуги, связанные с подпиской и рекламой, сможет конкурировать с крупными телеканалами. Рост доходов от рекламы и видео позволит OTT-TV стать одним из крупнейших игроков на рынке платного телевидения.

Новые технологии современного телевизионного вещания направлены на повышение доходов операторов от оказываемых услуг и связаны с разработкой и продвижением форм, средств и методов отражения реальности через широкий спектр интерактивных каналов, что даёт операторам кабельного телевидения неограниченные возможности, чтобы занять видное место на рынке платного телевидения.

Кабельное телевидение является одной из самых современных и развивающихся форм телевещания. На начальном этапе их строительства кабельные сети создавались небольшими фирмами, где были установлены коаксиальные кабели старого образца. С течением времени и с внедрением новых видов дополнительных услуг кабельные линии старого образца оказались непригодными для новых технологий. Возникла необходимость в замене сетей, что требовало больших капвложений.

Новая строящаяся сеть имеет большой срок окупаемости, поэтому грамотно спроектированные сети и правильная организации эксплуатации этих сетей даёт хорошую окупаемость и максимальную прибыль в короткое время. Внедрение методов цифрового сжатия ТВ-сигнала позволило увеличить пропускную способность сети, после чего появилась возможность для предоставления дополнительных услуг.

Цифровое кабельное телевидение - это передача сигналов телевизионных программ по кабельным линиям непосредственно потребителю. Пакет программ

[81]Малых М.М. Социальные эффекты технологического воздействия телевизионной рекламы на потребительское поведение населения России в современных условиях/М.М. Малых//Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2022. №10. - С.72-74.

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 системе массовых телекоммуникаций кабельное цифровое телевидение является основным игроком на рынке платного телевидения наравне со спутниковым и интернет-телевидением. С точки зрения обслуживания и доходов на конкурентном рынке, кабельное цифровое телевидение, имея широкий выбор телевизионных услуг, занимает в этом секторе наибольшую часть рынка предоставляемых услуг.

Кабельное цифровое телевидение - это телевидение с уникальной характеристикой передачи информации по линиям связи, что позволяет создавать на экране телевизора более чёткое изображение, иметь обратную связь, а также предлагает целый набор дополнительных услуг. Для потребителя не имеет значения, по какой технологии оказывается услуга, но при этом играет решающую роль своевременная доставка дополнительных услуг по его требованию. Доставка контента является для оператора основным источником прибыли, и поэтому для её получения необходимо сформировать привлекательный контент и наращивать спектр услуг.

В настоящее время цифровые кабельные сети могут расширить возможности и качество телефонной связи, используя видеотелефонию, конференцсвязь, IP-телефонию и ряд других экономически выгодных услуг. Цифровое кабельное телевидение будет иметь доход лишь при целенаправленной политике дальнейшего развития и при осознании необходимости улучшения качества обслуживания. От правильного решения оператора зависит развитие системы, что позволит найти новые источники дохода и избежать многих ошибок. По мнению специалистов, будущее телевидения - за цифровым кабельным телевидением.

В целом считаем, что 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.

Необходимо отметить, что телевещание всегда быстро реагировало на новые технологии. Поэтому в последние годы, в связи с переходом к цифровому сигналу, все виды предоставления телевизионных услуг обеспечивают более устойчивое и качественное изображение, а также чёткий звук. Появилась возможность одновременно передавать огромное количество телеканалов. Телевизионная аудитория - самая многочисленная в мире. Ведь это не только способ развлечься, но и возможность обогатить кругозор, не выходя из дома. Особое значение в этом плане имеет интернет-телевидение, позволяющее пользователям выбирать пакет каналов по своим интересам и просматривать старые телевизионные программы. Сегодня требования к телевидению весьма велики, поэтому его доставка в каждый дом является приоритетной задачей каждой телекомпании.

3.2. Анализ состояния и тенденции предоставления услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан

В современных условиях важным считаем анализ, оценку состояния и тенденции предоставления услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан которые, в принципе, должны предоставляться в цифровом формате.

На рисунке 13 представлены государственные телевизионные компании Республики Таджикистан на общенациональном уровне.

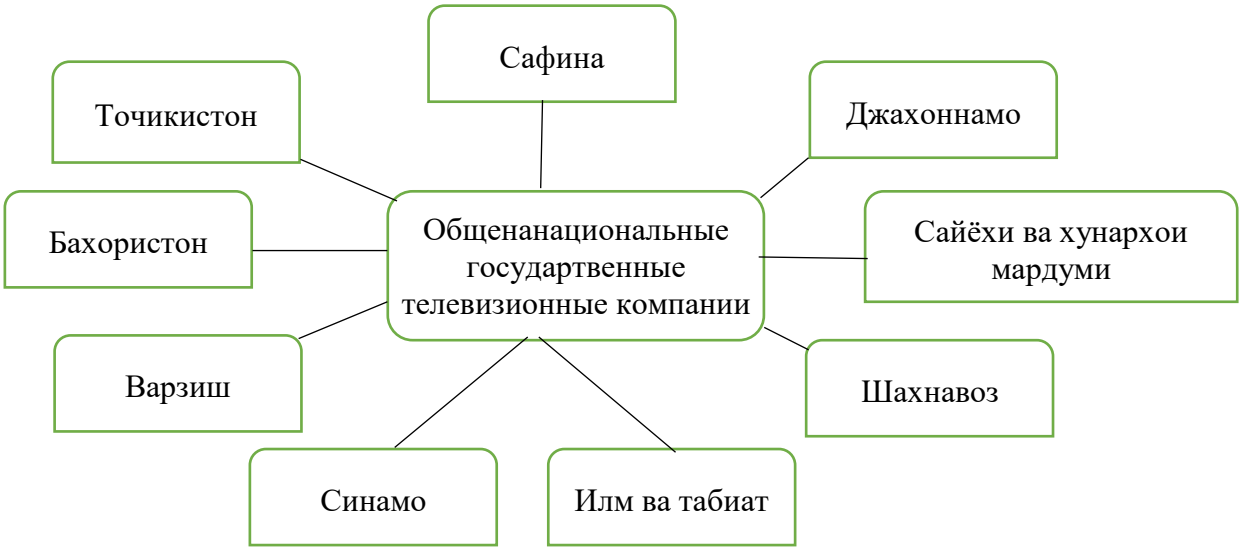

Рисунок 13 – Структура государственных телевещательных компаний Республики Таджикистан

Источник: http://tvb.tj/

На рисунке 14 представлены государственные телевизионные компании Республики Таджикистан на региональном уровне

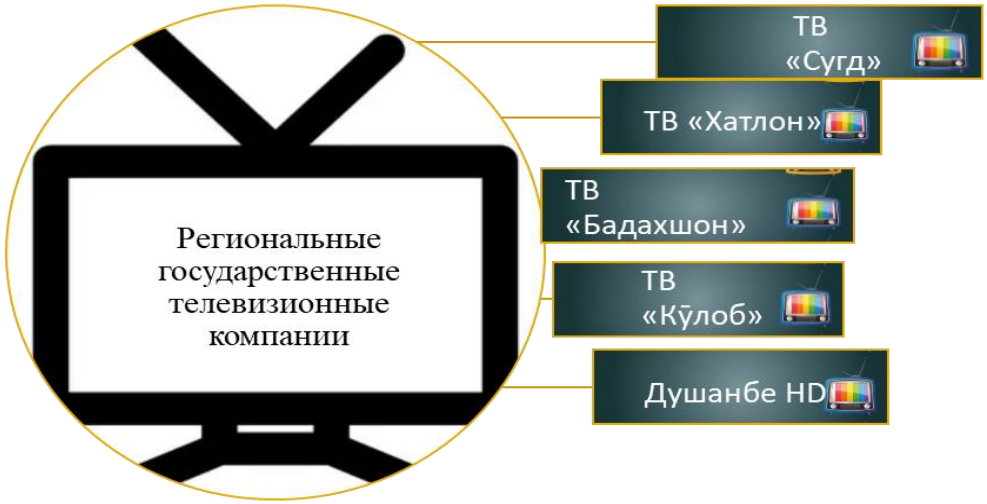

Рисунок 14 – Структура государственных телевещательных компаний Республики Таджикистан

Источник: http://tvb.tj/ (дата обращение 15.10.2023)

В свою очередь все телекомпании Республики Таджикистан по форме собственности основаны на государственной и частной собственности (независимые), что показано ниже на рисунке 15.

Рисунок 15 - Телекомпании Республики Таджикистан, основанные на частной или коллективной собственности

Источник: http://tvb.tj

Ряд телекомпаний Республики Таджикистан в условиях рынка для получения прибыли и повышения эффективности используют систему кабельного вещания, что отражено на рисунке 16.

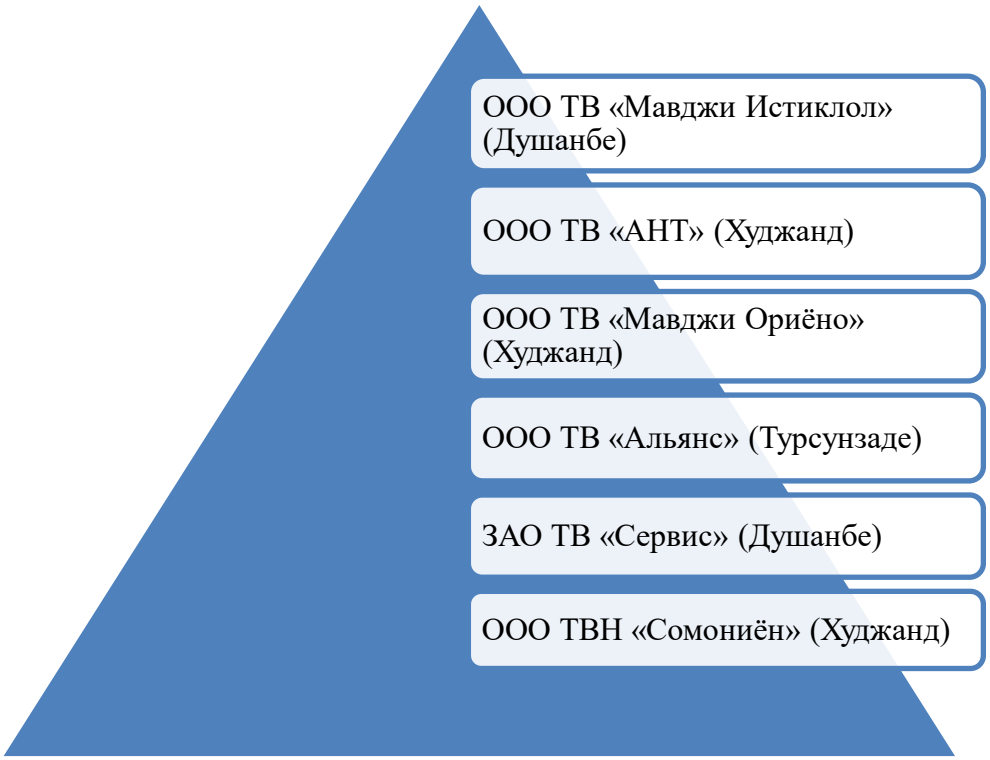

Рисунок 16 - Кабельные телекомпании Республики Таджикистан

Источник: http://tvb.tj

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:

1. Телевидение «Синамо».
2. Телевидение «Варзиш».
3. Телевидение «Футбол».
4. Телевидение «Шахнавоз».
5. Телевидение «Илм ва табиат»
6. Телевидение «Саёхи ва хунархои 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) телекомпании «Сафина».

На начало 2025 года в Республике Таджикистан функционировало 75 теле- и радиокомпаний. Кроме этого, операторы кабельного телевидения запускают

собственные телеканалы с высоким качеством изображения и звука, а также имеющие востребованный, очень качественный по содержанию и сгруппированный по тематике контент, доступные только своим абонентам.

На рисунке 17 отражены телеканалы оператора эфирно-кабельного телевидения «АНТ».

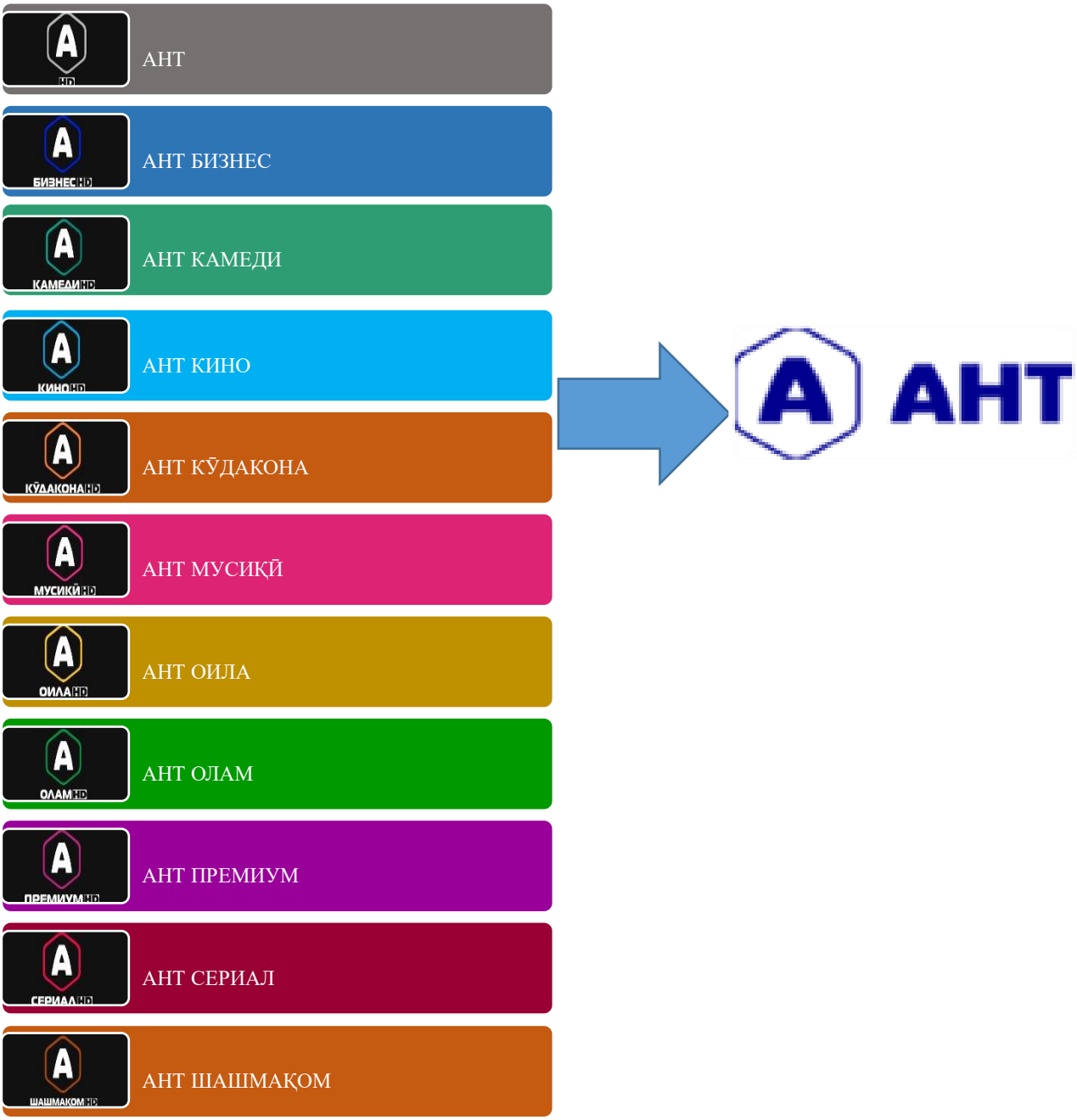

Рисунок 17 – Собственные телеканалы оператора эфирно-кабельного телевидения «АНТ».

Источник: официальный сайт ООО «АНТ»

В 2017 году по Республике Таджикистан было установлено пять цифровых передатчиков в стандарте DVB-T2. Количество цифровых передатчиков достигло 21 единицы. Охват населения составляет 60,41%, что по сравнению с 2016 годом больше на 3,55 %.

Согласно данным Комитета по телевидению и радиовещанию Республики Таджикистан в период с 2020 по 2023 год по Республике Таджикистан было установлено 30 цифровых передатчиков разной мощности в стандарте DVB-T2. Охват населения составляет 83,4%, что по сравнению с 2017 годом больше на 22,99 %.

Уместно провести сравнительный анализ предоставления услуг цифрового и аналогового телевидения по регионам Республики Таджикистан.

В Республике Таджикистан сформирована современная законодательная база для осуществления деятельности в области телерадиовещания.

Для оценки работы телевизионных услуг важным считаем изучение динамики основных показателей, характеризующих работу телевидения за 2010-2023 годы (табл. 3.1), динамику функционирования частных телекомпаний и радио организаций в Республике Таджикистан за 2010-2023гг. (табл. 3.2.), динамику выделенных средств из госбюджета для нужд телерадиовещания по Республике Таджикистан за 2010-2023гг. (табл. 3.3.) и экономические показатели коммерческой Дирекции Комитета по телевидению и радиовещанию Республики Таджикистан за 2010-2023 гг., тыс. сомони (табл. 3.4.).

Таблица 3.1.

Динамика основных показателей, характеризующие работу телевидения и радиовещания в Республике Таджикистан за 2010-2023 годы

№ пп	Наименование показателей	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2023г. к 2010г, в %
1.	Количество часов вещания на радио в сутки, час.	100,2	100, 2	100,2	100, 2	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	102,0	114,0	114,0	114,0	114,0	114,0
2.	Количество часов вещания на телевидении в сутки	84,0	84	84	86	86	86	96	96	96	138	138	162	193	193	2,30 раза
3.	Процент охвата радиовещанием территории республики	97,0	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	99,0
4.	Процент охвата телевещанием территории республики	96,0	97,0	99,7	100, 0	100,0	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	90,2	90,8	91,05	91,05	95,0
5.	Количество радио ретрансляторов, ед	130	137	164	198	213	33	33	33	37	38	61	68	78	88	2,67 раза
6.	Количество телеретрансляторов, ед.	985	995	1055	1063	1072	150	150	146	146	146	150	155	165	180	120,0

Источник: составлено на основе данных Комитета по телевидению и радио Республики Таджикистан. – Душанбе: КТР, 2024.- 112с.

Таблица 3.2

Динамика функционирования частных телекомпаний и радио организаций в Республике Таджикистан за 2010-2023 гг.

№ пп	Наименование	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2023г. к 2010г, %
1.	Телевидения	19	22	23	28	29	29	29	29	29	29	29	32	34	34	179,0
2.	Радио	12	17	18	20	23	23	23	23	23	25	25	25	25	25	2,08 раза
	Всего	31	39	41	48	52	52	52	52	52	54	54	57	59	59	190,0

Источник: Статистические данные Комитета по телевидению и радио Республики Таджикистан. –Душанбе: КТР, 2024. -112 с.

Таблица 3.3

Динамика выделенных средств из госбюджета для нужд телерадиовещания по Республике Таджикистан за 2010-2023 годы

Показатель	Значение	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2023г. к 2010г., %
Выделенных средств из госбюджета, тыс. сомони	План	21325,9	26178,4	33462,3	41585,8	44446,9	31100,0	30100,6	30094,2	20230,8	33479,9	33620,0	36004,6	44974,9	52289,7	2,45раза
	Факт	21321,9	26177,9	33461,7	41585,6	44446,7	31100,0	30100,0	30094,2	20230,8	33479,9	33620,0	36004,6	44974,0	52289,7	2,45раза
	% выполнения	99,98	99,99	99,99	99,99	99,99	100,0	99,99	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Источник: Статистические данные Комитета по телевидению и радио Республики Таджикистан. –Душанбе: КТР, 2024.-112с.

Таблица 3.4

Экономические показатели коммерческой Дирекции Комитета по телевидению и радиовещанию при правительстве Республики Таджикистан за 2010-2023 гг. (тыс. сомони)

№ п/п	Показатели	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.	2023г.к 2010г.
1.	Доходы	1708,5	2211,7	1929,1	2389,9	2366,0	2240,3	1256,7	1428,3	1595,4	2515,5	2027,8	2103,3	2397,8	2749,1	161,0
2.	Балансовая стоимость основных фондов	2315,0	2438,0	2673,0	4621,4	3853,3	3124,1	2853,2	2418,1	2726,6	2972,8	2847,3	2971,8	3127,0	3492,0	151,0
3.	Затраты (114 часов и возрос га 14,0% без учёта оплаты в госбюджет)	1537,7	2194,3	1915,1	2125,7	2276,7	2190,7	1160,3	1350,1	1508,7	2403,5	1909,8	1994,3	2345,8	2684,9	172,0
4.	Прибыль	170,8	17,40	14,0	264,2	89,3	49,6	96,4	78,2	86,7	112,0	118,0	109,0	52,0	64,2	38,0

Источник: Статистические данные Комитета по телевидению и радио Республики Таджикистан. –Душанбе: КТР,2024. – 112с..

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 частные телеорганизации, которые созданы во всех регионах страны (табл. 3.2).

Для населения Таджикистана телевидение и радиовещание являются единственно доступными бесплатными средствами получения информации, организации отдыха и досуга, способствуют всестороннему развитию граждан, повышению их знаний и расширению кругозора, формируют общественное мнение, активно участвуют в строительстве нового независимого, демократического государства и т.д. Поэтому основным источником финансирования телевещания является государственный бюджет (табл. 3.3).

Из таблицы 3.3 видно, что за 2010-2023 гг. объем выделенных средств из госбюджета для нужд телерадиовещания по Республике Таджикистан возрос в 2,45 раза.

Если балансовая стоимость основных фондов возросла на 51%, то объём доходов – на 61 %, а затраты - на 72 %, и прибыль сократилась на 62%, однако в 2023 году по сравнению с 2022 году возрос на 12,2 тыс. сомони.

Таблица 3.5

Охват населения Республики Таджикистан цифровым вещанием программ государственных телеканалов по состоянию на 01.01.2025г.

№	Регион	ТВ «Точикистон»	ТВ «Сафина»	ТВ «Бахористон»	ТВ «Чахоноро»
		% охвата	% охвата	% охвата	% охвата
1	РРП	72,8	72,8	72,8	72,8
2	Согдийская	60,89	60,89	60,89	60,89
3	ГБАО	18,4	18,4	18,4	18,4
4	Хатлон	62,2	62,2	62,2	62,2
5	Всего по Республике	60,41	60,41	60,41	60,41

Источник: составлено автором на основе данных КТиР Таджикистана

Этот показатель имеет тенденцию к росту, что показано в таблице 3.6

Таблица 3.6

Охват населения Республики Таджикистан цифровым вещанием программ государственных телеканалов по состоянию на 01.01.2024г.

№ пп	Область	ТВ «Точикистон»	ТВ «Сафина»	ТВ «Бахористон»	ТВ «Чахоноро»	ТВ Илм ва табиат	ТВ «Сайёхи ва хунархои
		% охвата	% охвата	% охвата	% охвата	% охвата	% охвата
1	РРП	87,4	87,4	87,4	87,4	86,0	86,0
2	Согдийская	80,45	80,45	80,45	80,45	54,91	38,31
3	ГБАО	69,9	69,9	69,9	69,9	69,9	55,3
4	Хатлонская	89,1	89,1	89,1	89,1	71,0	58,0
5	Всего по республике	83,4	83,4	83,4	83,4	71,2	60,63

Источник: составлено автором на основе данных КТиР Таджикистана

Увеличение охвата населения услугами цифрового телевидения по Республике Таджикистан указывает на растущий спрос на качественное телевидение.

Одним из основных источников дохода телевизионных компаний, безусловно, является реклама.

Анализ телевизионного рынка Республики Таджикистан показал, что «спонсорские программы существуют в большинстве (63 %) государственных ТВ-компаний, в 50 % независимых ТВ-компаниях и полностью отсутствуют на кабельном телевидении»[82].

[82]Расчеты автора по: 1.ООО «ХОМА», исследование телевизионного рынка Таджикистана; 2.http://www.khoma.tj/images/boks/Russion%20version.pdf;
3.Мониторинг рынков Согдийской области за 2016-2017гг.
4.По тарифным планам операторов.

Таблица 3.7

Источники дохода телекомпаний Республики Таджикистан

Государственные каналы	Независимые каналы
Госбюджет	Реклама
Реклама	Спонсорские программы
Создание рекламной аудиовизуальной продукции (рекламные ролики, клипы и т.д.)	Создание аудиовизуальной продукции (рекламные ролики, клипы и т.д.)
Спонсорские программы	Поддержка органов местной исполнительной власти

Источник: составлено автором на основе данных КТи Р Таджикистана.

На государственных и независимых телеканалах спонсорской поддержкой в основном пользуются выпуски прогноза погоды, культурно – исторические передачи, программы, затрагивающие молодёжную тематику, блок социальных вопросов, спорт, известных личностей (портреты), налогообложение и рационализаторство. Кроме доходов от спонсорских программ, у 50 % государственных, 67 % независимых и 100 % кабельных ТВ-компаний имеются и другие источники дохода. К ним относятся: абонентская плата (у кабельных ТВ-компаний), заказы, получаемые от частных компаний и сотовых операторов, банков и фармацевтических компаний.

В таблице 3.8 приведены стоимостные и временные значения выбранных тематик по «ТВ Точикистон».

Анализ показывает, что за 2010 по 2023 годы доходы «ТВ-1 Точикистон» возросли примерно в 2 раза по выбранным тематикам, аналогичная картина наблюдается и в других компаниях.

Таблица 3.8

Стоимостные и временные значения выбранных тематик по «ТВ Точикистон»

Наименование выбранных тематик	Время показа		Время показа рекламы	2010г.	2014г.	2020г.	2022г.	2023г.
	Собственное	договор		Доход от рекламы и договорных передач, тыс. сомони				
Экономика	7 ч 50 мин	-						
«Ахбор»	32 ч 40 мин	-	12 ч 24 мин	60,0	118,3	72,8	118,7	129,1
«Субх»	40 ч	-	3 ч 06 мин	20,0	19,7	19,4	19,5	21,7
«Сиёси»	11 ч 05 мин	-		6,00	5,9	6,8	6,0	8,2
Спорт	8 ч 30 мин	-		4,0	3,9			
Художественный фильм и телефильмы	53ч 40 мин	-	3 ч 06 мин	10,0	10,0	9,8	10,2	12,3
Музыкальная программа	33 ч 40 мин	-	3 ч 06 мин	21,0	15,8	21,0	16,1	19,2
Культурно-развлекательные программы	40 ч 20мин	-		20,0	13,8	20,8	14,1	16,7
Монтаж	25 ч 55 мин	-		3,0	-	2	3	3
Заказные передачи		2ч		15,0	9,8	16,4	12,2	18,9
Итого в месяц	254 ч 07 мин	2 ч	21 ч 42 мин	160,0	197,2	169,0	199,8	229,1
Всего за год	3049 ч 40 мин	24 ч	260 ч 40 мин	1920,0	2366,0	2027,8	2397,8	2749,1

Источник: Статистические данные Комитета по телевидению и радио Республики Таджикистан. –Душанбе: КТР,2024

Согласно данным Главного управления статистики при Президенте Республики Таджикистан в Согдийской области, объём услуг, предоставленных телевизионными компаниями Согдийской области в период с 2019 и до 1 октября 2023 года, показывает увеличение объемов их оказания (табл.3.9).

Таблица 3.9

Объём оказания услуг телевизионными компаниями

в Согдийской области (тыс. сомони)

№ пп	Наименование телевизионных компаний	2019г.	2020г.	2021г.	2022г.	2023г.
1	ООО “АНТ”	2716,9	3054,8	3900,3	3338,2	4053,6
2	ООО “Мавджи Ориёно”	892,7	818	696,9	357,1	307,5
3	ООО “ТРК Азия”	445,6	408,7	523,3	487,9	447,3
4	ООО “ТРК СМ-1”	680,8	635,4	759,2	613,7	623,4
5	ООО “Хафт Ситора”	348,8	242,1	222,3	237,4	258,4
6	ООО “ТРК Диёр”	125,4	60,0	202,5	239,6	225,9
7	ООО “Садо ва симои Салом”	70,9	35,6	100,4	115,7	95,5
8	ООО “ТРК Танин”	260,9	209,0	453,4	187,5	203,5
9	ООО ТВРН “Сомониён”	32,7	64,0	110,5	91,6	91,6
10	ООО “Телевизиони Исфара”	45,1	63,0	69,6	21,9	18,9
11	ООО “Садо ва Симо”	243,1	827,1	796,7	611,6	857,2
12	ООО “ТВ Гулакандоз”	4,3	19,8	13,9	17,9	8,1
	Итого	5867,2	6437,5	7849	6320,1	7190,9

Источник: Статистические данные, предоставленные Главным управлением статистики при Президенте Республики Таджикистан в Согдийской области. № 01/13-434 от 28 октября 2024 года

Динамика роста оказания услуг операторами кабельного телевидения АНТ, Мавджи Ориёно и Сомониён представлена на рисунке18.

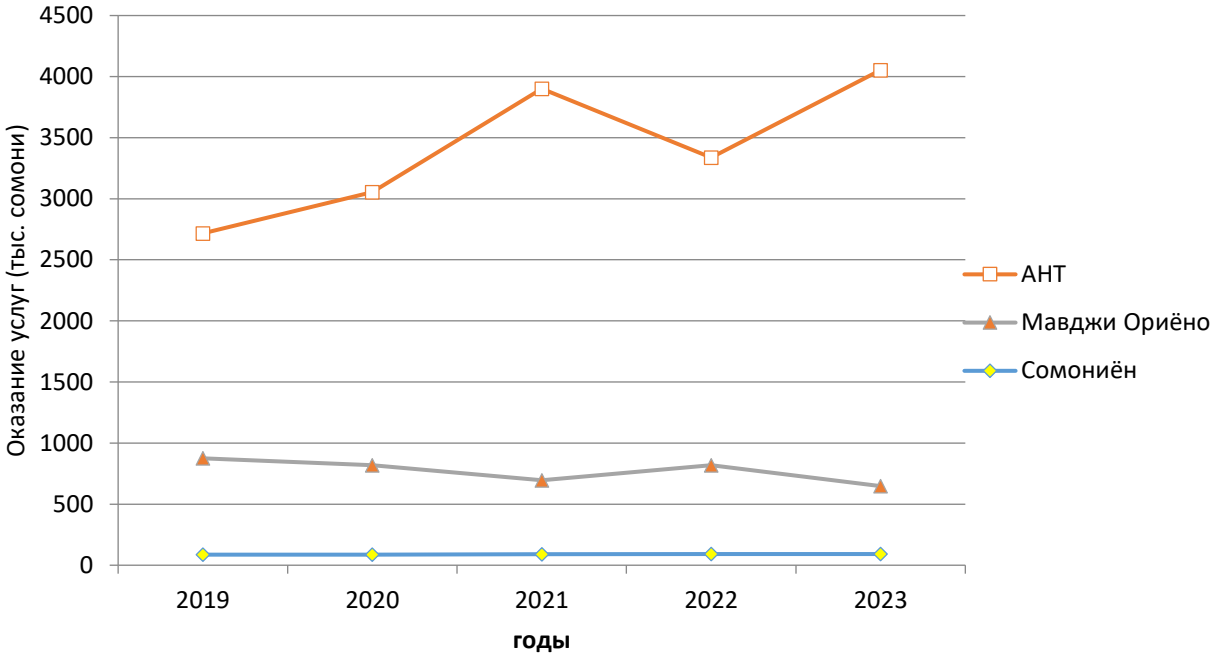

Рисунок 18 - Динамика роста оказания услуг операторами кабельного телевидения в Согдийской области

Источник: Статистические данные, предоставленные Главным управлением статистики при Президенте Республики Таджикистан в Согдийской области № 01/13-434 от 18 октября 2024 года

Из таблицы 3.9 и представленного рисунка 18 видно, что ООО “АНТ” является лидером по оказанию цифровых телевещательных услуг и имеет стабильную динамику роста объёмов оказания услуг. Данная компания оказывает услуги цифрового эфирно-кабельного телевидения, имеет достаточный опыт и значительную клиентскую базу, а также сеть вещания, распределенную почти по всей территории Согдийской области. ООО “ТВРН Сомониён” является оператором цифрового кабельного телевидения в стандарте DVB-C и также имеет положительную динамику в объёмах предоставления услуг.

ООО «Мавджи Ориёно» предоставляет услуги кабельного телевидения в аналоговогом и в цифровом формате вещания. Остальные телевизионные компании не являются операторами кабельного телевидения, имеют собственные аналоговые передатчики и транслируют собственные каналы. В последние годы эти телевизионные компании с аналоговым вещанием

заключают договора с операторами цифрового кабельного телевидения и через их сети распространяют свои телевизионные передачи в цифровом формате.

Общий объём оказания оказания услуг телевизионными компаниями Согдийской области Республики Таджикистан представлены на рисунке 19.

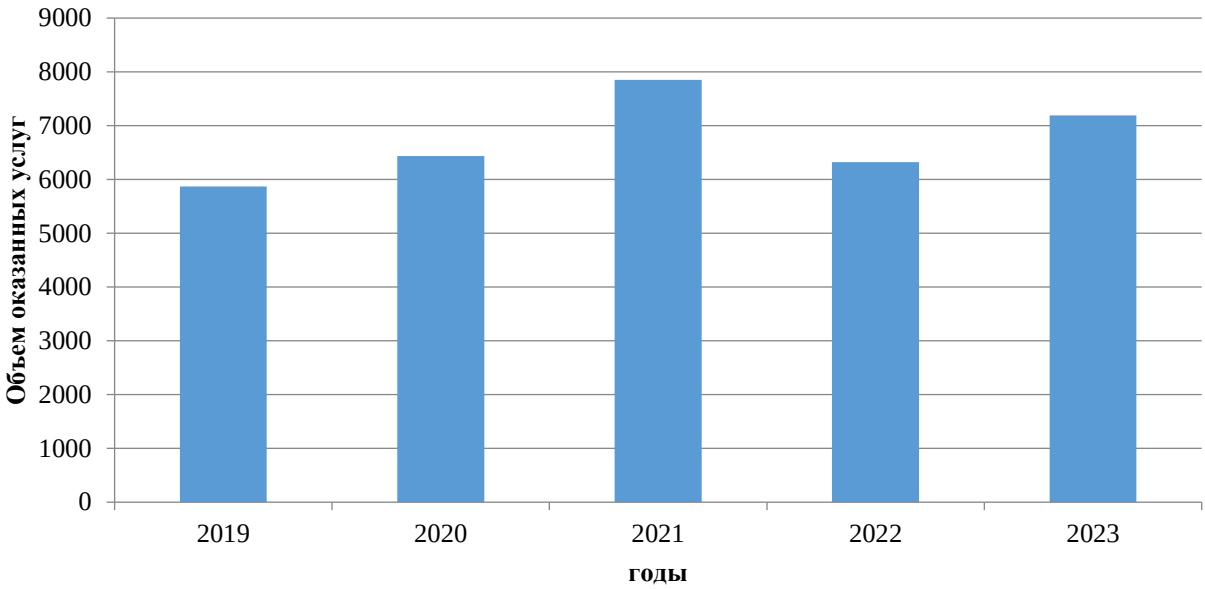

Рисунок 19 - Общий объем оказания услуг телевизионными компаниями Согдийской области

Источник: Статистические данные, предоставленные Главным управлением статистики при Президенте Республики Таджикистан в Согдийской области. № 01/13-434 от 28 октября 2024 года

Из представленного рисунка 19 можно сделать вывод, что объём оказания услуг телевизионными компаниями в Согдийской области Республики Таджикистан имеет твёрдую тенденцию к росту. В данной ситуации необходимо организовать направленное финансирование производства и индустриализации национального контента, что, бесспорно, необходимо для реализации далеко идущей политики.

Так, объём услуг этого сектора в 2023 году увеличился в мировом значении на 4,5%, составив, таким образом, 2,5 триллиона долларов. В 2018 году этот показатель находился на уровне 2,1 триллиона долларов[83].

[83]Третьяков Л.А. Анализ экономики российского рынка медиаиндустрии/Л.А. Третьяков//Московский экономический журнал. 2021. №2. С.129-136.

Финансирование производства национального контента позволяет рассматривать возможность крупномасштабного производства национального аудиовизуального контента для создания его критической массы, способной поставлять программы на внутренний или даже на субрегиональный рынок, на котором государственные и частные каналы будут закупать этот продукт.

С переходом к цифровому вещанию телекомпании неизбежно столкнулись с острой нехваткой национального аудиовизуального контента. Так как количество телевизионных каналов возросло, ключевым вопросом стало обеспечение их качественными программами. Именно данная ситуация породила другую проблему: наплыв иностранного аудиовизуального контента, в большинстве случаев некачественного с точки зрения содержания и чуждого национальному менталитету. Безусловно, средства массовой информации, в частности телевидение, должны стать инструментом для усиления присутствия национальных телевизионных программ, призванных воспитывать патриотизм и соблюдение национальных традиций и устоев.

Согласно исследованию «Определение медиапредпочтений населения Республики Таджикистан: ТВ, радио, печатные издания, сайты, социальные сети и мессенджеры», проведённому общественной организацией «Медиа-консалтинг», большим спросом пользуется телевизионный контент Узбекистана, и этому способствует то, что сигналы вещания отечественных телестанций не везде стабильны. При этом сигналы узбекских телестанций в приграничных районах устойчивы и их легко принимают обычные аналоговые антенны. Это обстоятельство вызывает трудности в конкурировании между местными телестанциями и многочисленными узбекскими телеканалами[84].

[84]ОО «Медиа консалтинг». Определение медиапредпочтений населения Республики Таджикистан: ТВ, радио, печатные издания, сайты, социальные сети и мессенджеры - 2022. http://zerkalo.tj/news/120-issledovateli-opredelili-mediapredpochteniya-naseleniya-rt.html.

На на рисунке 20 приводится рейтинг использования населением видов распространения телесигналов в Республике Таджикистан.

Рисунок 20 - Рейтинг использования населением видов распространения телесигналов

Источник: ОО «Медиа консалтинг». Данные исследования «Определение медиапредпочтений населения Республики Таджикистан: ТВ, радио, печатные издания, сайты, социальные сети и мессенджеры-2022».

Несмотря на это, по мнению большинства респондентов-сотрудников независимых телекомпаний, доходы не способствуют их развитию. К примеру, они не могут покупать на доходы новую технику. Сотрудники только трёх независимых телекомпаний утверждают, что их доходы частично способствуют развитию канала.

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. Гулистоне, 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.

В результате проведённого исследования было выявлено, что все респонденты живут в семье и часто пользуются сервисами платного кабельного телевидения. За услуги платного телевидения (ПТВ) население платит 30 сомони и предпочитает смотреть каналы отечественного и российского телевидения на таджикском и русском языке: Первый канал (Таджикистан), «Сафина», ОРТ, ТНТ, СТС, РенТВ, «Спорт», НТВ. На вопрос: «Какие форматы видео предпочитаете смотреть?» - большинство ответили, что предпочитают смотреть художественные и документальные фильмы, сериалы, а из жанров предпочитают мелодрамы, драмы, боевики, комедии.

В семьях, состоящих из более чем четырёх человек, к платному телевидению в среднем подключены два телевизора. Молодое поколение в возрасте 17-30 лет пользуется в основном популярным видеохостингом YouTube, социальными сетями как TikTok и Instagram, а также пользуются сервисами IP-TV и OTT (видео через Интернет по запросу), но не так часто, и на порталах Mix.tj и Box.tj, Saturn.tj. За услуги просмотра видео в среднем платят от 60 до 70 сомони. Видео просматривают, в основном пользуясь такими устройствами, как смартфон или ноутбук (нетбук).

На вопрос: «Пользуетесь ли Вы сервисами мобильного телевидения?» - 58% опрошенных ответили, что не пользуются. В то же время пользователи сервисом мобильного телевидения оплачивают за услуги от 40 до 55 сомони и предпочитают смотреть каналы ТНТ, НТВ, «Спорт».

Анализ ответов респондентов на вопрос: «Как долго вы смотрите OTT-видео?» показал, что в среднем респонденты смотрят видео от двух до трёх часов. Так, 37% респондентов проводят за просмотром видео более трёх часов, 32% - от одного до двух часов, и наименьшее количество людей ответили, что смотрят видео более шести часов.

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.

«Медиаконсалтинг» в своём исследовании, проведённом в 2024 году, включил вопрос: «Как часто вы заходите в Интернет?». Около 30 % опрошенных ответили, что постоянно в сети, несколько часов в день проводят 23% опрошенных, 22% опрошенных посещают Интернет 1-2 раза в день и лишь 12% заходят в Интернет 3-4 раза в неделю[85].

Таким образом, в нашем исследовании на вопрос: «Какие у Вас есть трудности для перехода на цифровое ТВ?» - респонденты ответили следующим образом (рис. 21):

[85] ОО «Медиа консалтинг». Определение медиапредпочтений населения Республики Таджикистан: ТВ, радио, печатные издания, сайты, социальные сети и мессенджеры - 2024. http://zerkalo.tj/news/120-issledovateli-opredelili-mediapredpochteniya-naseleniya-rt.html.

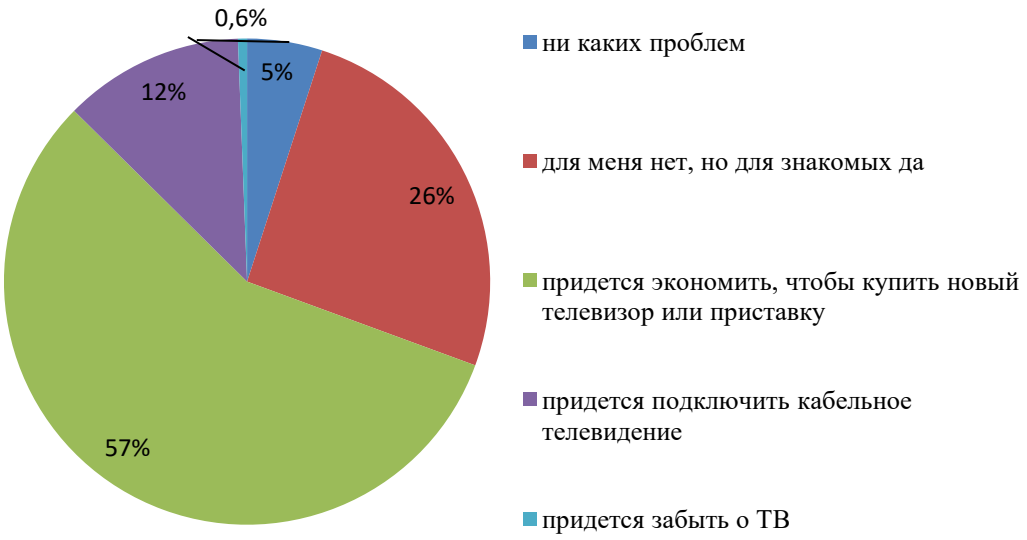

Рисунок 21 – Ответы респондентов на вопросы анкеты

Источник: составлено автором на основе опроса респондентов

В целом полученные результаты свидетельствуют о возростании 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.22).

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[86].

[86]Расчеты автора по: 1.ООО «ХОМА» исследование телевизионного рынка Таджикистана; 2.http://www.khoma.tj/images/boks/Russion%20version.pdf; 3.Мониторинг рынков Согдийской области за 2019-2023 гг.; 4.Согласно тарифным планам операторов.

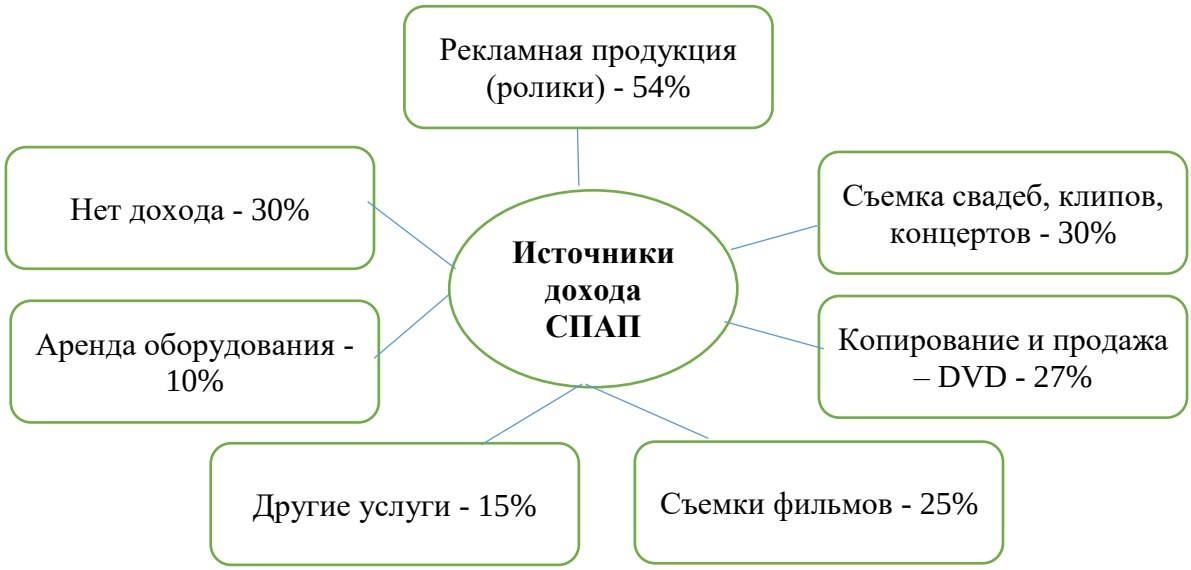

Рисунок 22 - Структура доходов телевизионных компаний Республики Таджикистан с развитием цифрового телевидения

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.

Этот фактор учитывается при принятии законов и программ по развитию услуг цифрового телевидения. Так, развитие оказания услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан базируется на следующих правовых основах:

– Программа социально-экономического развития Республики Таджикистан на период до 2015 года, утверждённая постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 марта 2004 года за №86;

– Концепция государственной политики Республики Таджикистан в области телевидения и радиовещания на 2010-2025 годы, утверждённая постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 октября 2009 года за №529;

– Государственная программа развития цифрового телевизионного вещания в Республике Таджикистан на 2010-2015 годы, утверждённая постановлением Правительства Республики Таджикистан от 27 февраля 2010 года за №76.

Согласно Государственной программе развития услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан на 2010-2015 годы, полный переход на цифровое наземное телевидение в крупных административных центрах республики, при условии начала оказания услуг с 2010 года, предполагалось завершить к концу 2015 года[87]. Правда, эта программа осуществлена на практике не полностью и до сих пор часть населения пользуется услугами аналогового вещания. Рассмотренные программы представлены в Приложении 3 диссертации.

К началу 2017 года на территории Республики Таджикистан: в городах Худжанд, Бустон, Гафуров и ряде других близлежащих городов и районов, ведет наземное эфирное вещание в цифровом стандарте DVB-T2 государственная компания ОАО «Телерадиоком».

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 по состоянию на 1.01.2019 года 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.

В связи с тем, что у компании ОАО «Телерадиоком» нет системы условного доступа, она не имеет возможности взимать абонентскую плату.

[87]«Государственная программа развития цифрового телевидения в Республике Таджикистан на 2010-2015 годы», утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 27 февраля 2010 года за № 76.

Остальные два оператора имеют такую возможность и конкурируют между собой при установлении цен на услуги, что отражено в таблице 3.10.

Таблица 3.10

Расходы на установку кабельного цифрового телевидения

№ п/н	Название кабельного ТВ	Плата за установку	Абонентская плата
1	ООО ТВ «АНТ»	149 сомони	37 сомони
	Антенна + конвертр	94 сомони	
	Тюнер	250 сомони	
	Карта для условного доступа	80 сомони	
	итого	573 сомони	
2	Мавджи Ориёно	50 сомони	30 сомони
3	ООО ТВРН Сомониён	50 сомони	30 сомони

Источник: Расчеты автора по: 1.ООО «ХОМА», исследование телевизионного рынка Таджикистана; 3.Мониторинг рынков Согдийской области за 2018-2023гг.; 4.По тарифным планам операторов.

Согласно исследованию телевизионного рынка Таджикистана, проведенному общественной организацией «ХОМА», в 2019 году аудитория кабельного телевидения составляла около 800 000 чел. (в некоторых семьях имеются по 2-3 точки установки), а зона охвата включает 10 % населения страны. Доход одного кабельного оператора от рекламы в 2018 году составил 150 000 сомони и в первой половине 2019 года - 80 000 сомони[88].

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

[88]ООО «ХОМА» исследование телевизионного рынка Таджикистана http://www.khoma.tj/images/boks/Russion%20version.pdf

Интернетом для удовлетворения собственных нужд: для общения, проведения досуга или для бизнеса. Необходимость в стабильной скорости Интернета вызвана тем, что во многих семьях фильмы, мультфильмы, сериалы смотрят онлайн, а для этого необходима высокая пропускная способность сети Интернет.

У каждой среднестатистической семьи в Республике Таджикистан есть по несколько девайсов (компьютеры, планшеты, мобильные телефоны, smart-телевизоры), которые зачастую одновременно подключаются к сети Интернет, что, соответственно, замедляет его скорость. С появлением видеозвонков, особенно системы Skype и её аналогов, появилась тенденция к увеличению скорости Интернета для комфортного видеообщения.

Интернет-провайдеры в Республике Таджикистан предоставляют бесплатный доступ к локальным FTP-порталам, где можно скачивать и без ограничения онлайн смотреть любимые фильмы, слушать музыку, читать книги и просматривать прочий контент. Это способствует разгрузке внешних каналов Интернета, снижая цену за оказываемые услуги.

IP TV сочетает в себе информационную полноту и насыщенность сети Интернет с богатыми графическими и акустическими возможностями современных телевизионных систем[89]. На сегодняшний день услуги IP TV - очень востребованный контент. Как показывает опыт других стран, например, российская компания ОАО «Ростелеком», услуги Tripleplay (кабельное телевидение, высокоскоростной Интернет и телефония) способствуют привлечению абонентов. Это очень удобная услуга, поскольку всё передаётся по одному кабелю и одним оператором. Также появляется возможность для организации интерактивного двунаправленного телевидения, то есть абоненты могут участвовать в процессе трансляции, общаться с ведущим, организовывать онлайн-чаты, создавать группы и комментировать трансляцию. Для организации интерактивных программ телевидения или радио необходимо воспользоваться сетью операторов связи: заключать договора, согласовывать короткие номера со

[89]Климов Д.А. Особенности и перспективы развития цифрового телевидения. Стандарты вещания (часть 1)/Д.А.Климов//T-Comm. 2012. №6.- С.32-35.

всеми операторами, предоставляющими телефонную связь. С баланса абонента, приславшего СМС-сообщение или позвонившего на короткий номер в студию интерактивной программы, оператором связи снимается определенная плата, которая в последующем, согласно заключенному договору, через составление акта сверки делится в процентном соотношении между создателем интерактивного шоу и оператором связи. Это ещё один фактор экономической эффективности перехода к цифровому вещанию.

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.

Так, на базе Кайраккумского (Гулистонского) филиала ОАО «Таджиктелеком» были собраны серверы, способные с помощью спутниковых антенн принимать цифровые сигналы DVB-S и преобразовывать его в IP-пакеты. Это позволило просматривать в цифровом формате до десяти каналов. Также по всей сети был доступен просмотр передачи данных ОАО «Таджиктелеком». В филиалах ОАО «Таджиктелеком» в городе Душанбе и в Матчинском и Джабборрасуловском районах Согдийской области были организованы тестовые просмотры в режиме онлайн. Просмотр велся с компьютеров, подключенных к магистральным Ithernet-портам, и тестирование проходило успешно. Но с добавлением ещё нескольких каналов начались сбои в работе сети, так как не все тракты имели достаточную пропускную способность и использовался режим unicast. Это снизило эффективность внедрения услуг цифрового телевидения.

Ещё одна большая проблема заключается в том, что имеющиеся в наличии ADSL-коммутаторы не имеют достаточной пропускной способности (максимум 16 мб\сек.). При этом надо учесть, что стоимость этих коммутаторов очень высока и каждый порт будет стоить от 70 до 100 долларов США. Большинство

абонентов ОАО «Таджиктелеком» подключены к сети передачи данных именно таким способом через ADSL- коммутаторы.

В связи с тем, что у населения Республики Таджикистан очень высок спрос на цифровое телевидение, было решено опробовать стандарт кабельного телевидения DVB-C. Стандарт DVB-C появился одновременно со стандартом DVB-S, поэтому структура системы цифрового телевидения по кабельной сети гармонизирована со структурой системы спутникового цифрового телевидения[90]. Было закуплено необходимое оборудование и задействованы имеющиеся оптические линии с целью создания гибридной сети оптика-коаксиал.

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 обеспечит его мультисервисность. С 1 июня 2016 года впервые в Республике Таджикистан была запущена сеть кабельного телевидения стандарта DVB-C с пакетом из 150 телевизионных и четырёх радиоканалов, что показано в таблице 3.11.

Таблица 3.11

Технико-экономические характеристики сети кабельного телевидения стандарта DVB-C

№	Количество каналов	Формат	Разрешение	Объём	Звук
1	21	FULL HD	1080P	от 10 до 20 мб/сек	DolbyDigital 5.1
2	80	HD	720P	от 5 до 10 мб/сек	Стерео 2.1
3	49	SD	576i	от 0,5 до 5 мб/сек	Стерео 2.1

Источник: ООО «ХОМА», исследование телевизионного рынка Таджикистана.

Эта система также предоставляет следующие интерактивные услуги:

[90]Климов Д.А. Особенности и перспективы развития цифрового телевидения. Стандарты вещания (часть 1) / Д.А. Климов // T-Comm. 2012. №6.- С.32-35.

1. EPG - электронный программный гид.

2. Телетекст.

3. Субтитры.

4. Звуковая дорожка (оригинал и перевод на русский язык).

В связи с тем, что в сетях ОАО «Таджиктелеком» нет коаксиальных кабелей (используется витая пара), данный проект экономически не заинтересовал руководство ОАО «Таджиктелеком», и проект запущен в городе Худжанде как ООО ТВН «Сомониён».

Сравнительно невысокий уровень доходности и прибыльности, выражающийся в снижении производительности труда и заработной платы, указывает на несовершенство управления и маркетинга, т.е. менеджмента и маркетинга как организационных факторов повышения конкурентоспособности телевещательных предприятий.

По нашему мнению, повышение конкурентоспособности телевещательных предприятий Республики Таджикистан как основы увеличения доходности и реализации экономических интересов, должно включать следующие направления:

- реорганизацию государственных телевещательных хозяйств в частные, коллективные и другие формы собственности и предприятия телевещания;

- приватизацию инфраструктуры государственных телевещательных предприятий в соответствии с законом Республики Таджикистан “О предприятии”.

На первых порах предоставление услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан в рыночных условиях хозяйствования имело очень узкую задачу и использовалось как инструмент повышения получаемой информации в развивающейся стране. Однако, по мере накопления опыта в оказании услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан в рыночных условиях хозяйствования, расширялись сфера его охвата и целевая направленность, и в настоящее время им активно пользуются в качестве:

− инструмента поддержки телевещательных предприятий;

− инструмента предоставления финансово-кредитных услуг микро-компаниям, пока не имеющим доступа к традиционным источникам финансирования;

− инструмента содействия малым и средним телевещательным компаниям.

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.

Развитие компании в рыночных условиях хозяйствования во многом зависит от богатства страны и её природно-ресурсного потенциала, роста культуры, развития ремесла и художественных промыслов, перечня различных товаров и услуг, чем богат Таджикистан и его периферийные территории.

Одним из важных факторов формирования благоприятного климата для развития компании в рыночных условиях хозяйствования является маркетинг. Не зная рынка, предприниматель не может правильно организовать деятельность. Научно-организованные маркетинговые исследования, использование их результатов положительно влияет на деятельность компаний и их структур.

Очень важно знать правовые основы функционирования и государственного регулирования телевещательных компаний в рыночных

условиях хозяйствования, принципы разработки планов, финансирования компании в рыночных условиях хозяйствования, банковского развития, защиты коммерческой тайны и т.п. Немаловажное значение имеют этика деятельности компании в рыночных условиях хозяйствования и соблюдение этикета. Все это говорит о необходимости организации в стране налаженной системы подготовки и переподготовки персонала телевещательных компаний.

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.

В этой связи требованием времени является принятие отдельного закона, чётко определяющего правовые основы оказания услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан в рыночных условиях хозяйствования и способствующего дальнейшему их развитию.

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, можно отметить, что развитие оказания услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан - требование времени, обусловленное следующими причинами:

1. Эффективностью и востребованностью цифрового телевидения.

2. Рентабельностью интерактивных услуг.

3. Конкурентоспособностью предоставления услуг по передаче данных (высокоскоростной Интернет) по сетям кабельного телевидения по технологии Ethernet over Coaxial.

4. Экономической эффективностью и рентабельностью при условии развития предоставления услуг цифрового телевидения одновременно с высокоскоростным Интернетом.

Теперь переходим к изучению зарубежного опыта развития услуг цифрового телевидения.

3.3. Зарубежный опыт развития услуг цифрового телевидения

Телевидение за свою историю получило несколько революционных изобретений. Каждое из них открывало новые возможности для его активного развития, повышения качества услуг, улучшения изображения и звукового сопровождения, способствуя при этом популяризации и росту эффективности работы телевидения. Исследования, проведённые учёными всего мира в области телевизионных разработок, привели к успеху только в 1930 году, когда был продемонстрирован первый телевизор для всеобщего пользования, который имел очень маленький экран и нечёткое изображение[91].

В последующем были изобретены другие модели телевизоров: телевизоры на основе полупроводников, телевизоры с плоским экраном, плазменные телевизоры, имеющие разную диагональ экрана, и т.д. Все эти телевизоры вначале передавали черно-белое изображение. С 1976 года началось массовое производство цветных телевизоров.

---

[91]«РИА Новости». История телевидения: от первых опытов до микросхем/Режим доступа: https://ria.ru/20071121/88907533.html (Дата обращения: 15.11.2022).

В начале 70-х годах прошлого века многими зарубежными учёными проводились исследования по передаче и обработке цифровых сигналов. Цифровая обработка, в отличие от аналоговой, традиционно используемой во многих радиотехнических устройствах, является более дешёвым способом достижения результата, обеспечивает более высокую точность, миниатюрность и технологичность устройства. Кроме того, цифровая обработка сигналов повышает точность и надёжность связи и включают в себя множество операций, таких как сжатие, декомпрессия, фильтрация, выравнивание, модуляция и демодуляция для генерации сигнала высшего качества.

Революция в области персональных компьютеров 1980–х и 1990–х годов в экономически развитых зарубежных странах как США, Англии, Германии и других, привела к появлению новых областей применения цифровой обработки сигналов. Это позволило значительно расширить использование цифровых сигнальных процессоров в коммерческих целях, были созданы системы цифрового кодирования звука и цвета, появились первые цифровые магнитофоны и фотокамеры.

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. Переход с аналогового к цифровому вещанию в разных странах происходил в разное время, поэтапно, начиная с конца 90-х годов прошлого столетия и до конца 2020 года.

Первой страной, начавшей переход к цифровому вещанию, является Великобритания (в 1998 году), а завершает этот список Бразилия, у которой окончательный переход планировался в 2023 году. Переход к цифровому

вещанию произвёл огромный скачок в развитии телевидения, что создало условия для разработки принципиально новых бизнес-моделей, позволило улучшить качество изображения и звука, уменьшить мощность передатчиков, повысить помехоустойчивость каналов, увеличить количество программ и создать интерактивные системы.

Таким образом, цифровое вещание изменило 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.

Идея объединения компьютеров в единую глобальную сеть появилась в начале 60-х годов прошлого века. Спустя девять лет, в США в 1969 году, прошло первое испытание этой идеи в сети ARPANET. С этого времени начинается отсчёт времени в развитии сети, объединившей несколько компьютеров и ставшей прародительницей Интернета. По истечении небольшого времени, в 70-х годах прошлого столетия, изобрели Интернет.

Интернет произвёл революционные изменения во всех сферах жизнедеятельности человечества и мировой экономики. Появление Интернета потребовало от людей формирования новых навыков и компетенций по его использованию. А телевидение, отреагировав на новые реалии, быстро вошло в интернет-пространство и получило дополнительную возможность общаться со своей аудиторией.

Интернет-пространство оказало огромное влияние на деятельность телевидения, способствуя при этом созданию новых условий для его дальнейшего развития и появлению интегрированных продуктов, таких как общие платформы и единые форматы доставки контента конечному пользователю.

В результате произошла интеграция телевидения с Интернетом, изменилась роль телевидения в обществе, культура потребления телевизионных

продуктов, стала заметна трансформация телевизионной аудитории[92]. Потребитель получил доступ в Интернет через телефон, сотовую связь, кабельное телевидение и. т. п.

Интернет преобразовал телевидение, делая её более современным, прибыльным и перспективным. Такая динамика развития напрямую связана с интеграцией телевидения с Интернетом, что позволило появиться интерактивным услугам и открыло потребителю доступ к неограниченному количеству телевизионных программ благодаря различным современным устройствам.

Под влиянием происходящей интеграции менялись технологические характеристики телевидения, приобретая новые черты, отражающие сущность современных технических средств и особенности цифрового телевидения: круглосуточное вещание, многоканальность, многофункциональность, интерактивность, универсальность, что способствует популяризации и востребованности цифрового телевидения на современном этапе.

Интеграция телевидения с Интернетом изменила особенности вещания цифрового телевидения, оказывая влияние на функциональные, структурные, выразительные характеристики современного цифрового телевидения. Всё это позволяет потребителям подключиться к интересующим их телевизионным программам, анализировать и комментировать их, контролируя при этом поток информации, то есть реально влиять на трансляцию.

В зарубежных странах цифровое телевидение представляет собой универсальную цифровую технологию, обеспечивающую распространение и производство информационных интегрированных продуктов с участием потребителей[93].

Участие потребителя в телевизионной передаче обеспечивается обратной связью. Существуют несколько форм обратной связи с потребителями:

---

[92]Мартьянов Д. С., Подлесская Н. С. Конвергенция телевидения и интернета в России: Политический аспект / Д.С. Мартьянов, Н.С. Подлесская//Политэкс. 2020. № 1. -С. 58-77.

[93]Вартанова Е.Л. Цифровое телевидение и трансформация медиасистем. О необходимости междисциплинарных подходов к изучению современного ТВ/ Е.Л. Вартанова//Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2011. №4. -С. 6-26.

корпоративный веб-сайт, электронная почта, социальные сети, блоги и т.д. Их активное использование позволяет привлечь потребителя к общению, быть в курсе его потребностей, благодаря чему телекомпания может получить информацию о телевизионной передаче и выяснить, какие телевизионные программы пользуются наибольшим спросом, а какие программы не пользуются спросом у потребителей.

Обратная связь с потребителями позволяет зарубежным телекомпаниям расширить возможности по привлечению новых потребителей, повысить уровень удовлетворённости и лояльности потребителя, определить направления и стратегию дальнейшей работы телекомпании. Учёт мнения потребителей, которое формируется в условиях широкого спектра обратной связи, и ценности контента создаёт заребежным телекомпаниям коммерческий успех и играет важную роль в повышении качества услуг, разработке содержательных телевизионных программ и обеспечить увеличение численности лояльных потребителей.

Основой для создания эффективной коммуникации с потребителем является качественный телевизионный контент, полностью удовлетворяющий конкретные потребности пользователей. Необходимо отметить, что сегодня требования потребителей к качеству телевизионного контента растут и потребитель становится более разборчивым по отношению к контенту и требует более качественных, разнообразных и содержательных телевизионных программ.

В связи с этим в зарубежных телекомпаниях разрабатывают маркетинговую стратегию с учётом требований потребителей для создания более красочных и содержательных программ хорошего качества, удовлетворяющих запросы зрителей.

Проведение детального анализа потребностей пользователей даст возможность контролировать процесс изменения их поведения и позволит избежать уменьшения численности существующих и потенциальных потребителей. Информацию для детального анализа телекомпания может

получить, проводя социологические исследования, которые дают возможность комплексно оценить качество телевизионных услуг и степень удовлетворённости потребителей через множество параметров. Кроме того, социологическое исследование обеспечит информационной базой управление качеством телевизионных услуг и определит степень удовлетворенности потребителей.

Исследования производятся путем анкетирования, и их результат будет зависеть от оценки потребителей качества телевизионной программы. Анкеты должны заполняться методом личных интервью с участием специалиста отдела качества телекомпании с пользователями, что позволит выявить реальную оценку потребителя качества телевизионных программ.

Кроме того, подобное исследование даст надёжный и достоверный результат для количественного и качественного измерения степени удовлетворённости потребителей услугами цифрового телевидения. Результаты проведённых исследований указывают на возросшие требования потребителей к содержанию телевизионных программ и повышению качества телевизионных услуг. Такие исследования определяют степень лояльности потребителей и расширяют возможности телекомпании по привлечению новых потребителей, а также позволяют повысить уровень их удовлетворённости, определяя направления и стратегию дальнейшей работы телекомпании.

Внедрение новых инновационных технологий в сочетании с потребительскими предпочтениями повышает конкурентоспособность телекомпаний на рынке телевизионных услуг. Это позволит удержать достигнутые позиции и продлит успешное функционирование телекомпании на рынке, чему способствуют не только новые технологии, но и чёткая ориентация на потребителя и использование эффективных средств конкуренции.

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.

Детальное изучение материалов мониторинга позволяет телекомпаниям поддерживать конкурентоспособность и развивать телевизионный бизнес на рынке услуг. Непроведение мониторинга и неэффективное использование на рынке конкурентных средств приводит к угрозе остаться позади конкурентов и потерять достигнутые позиции на рынке телевизионных услуг.

Такая угроза заставляет телевизионные компании постоянно проводить мониторинг, улучшать качество своих услуг, своевременно пересматривать маркетинговую стратегию и находить выгодные возможности для продажи контента и рекламы. Мониторинг телевизионного рынка услуг позволяет собрать ценную информацию о потребностях и предпочтениях потребителей, даёт представление об их привычках и предоставляет данные, необходимые для принятия правильных бизнес-решений.

Разумно разработанная маркетинговая стратегия, учитывающая конкретные запросы потребителей, даёт возможность организовать с ними эффективную коммуникацию и оказывать непосредственное влияние на достижение популярности и рост рейтинга телеканала. Некоторые телекомпании в результате неправильно разработанной маркетинговой стратегии пытаются навязывать потребителям программы, не учитывающие их потребности и созданные без предварительной ориентации на рынок[94].

Такая стратегия приводит к оттоку потребителей, снижению популярности телеканала, а также снижает конкурентоспособность телекомпании на рынке телевизионных услуг. Чтобы не оказаться в такой ситуации, многие телекомпании разрабатывают маркетинговую стратегию на основании опыта развитых стран и достигнутых ими успехов в области маркетинга.

Изучение маркетинговой стратегии зарубежных стран даёт право говорить, что они реализуют системный подход к управленческой деятельности

[94]Моженин С.В. Маркетинговые стратегии телекоммуникационных компаний: зарубежный опыт и российская практика: автореф. дисс. ... канд. экон. наук : 08.00.14/С.В. Моженин. – Москва, 2004. – 24 с.

с чётко поставленными целями и детальным изучением мероприятий, которые направлены на достижение поставленных телекомпанией целей.

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 телекомпании в освоении новых рынков, выйти на новый уровень доходов и найти конкурентные преимущества на рынке телевизионных услуг.

В связи с изменением рыночных условий и возросшими требованиями потребителей к телевизионным программам, возникает необходимость в измерении их качества. Измерение качества телепрограмм даст телекомпаниям возможность выяснить мнение потребителей о передаче и узнать количество потребителей, использующих данную программу.

При измерении качества телепрограммы необходимо определить основные параметры, касающиеся мнений потребителей, использующих данную программу, которыми являются эмоциональные, интеллектуальные и социальные параметры, которые могут помочь конкурировать на телевизионном рынке с другими телекомпаниями. Эти параметры требуют от телекомпаний увеличения количества репортажей в онлайн-вещании и разработки новых, красочных и содержательных программ.

В настоящее время качество телевизионных программ определяется методом телевизионного рейтинга, этот показатель показывает количество потребителей, посмотревших конкретную телепередачу или рекламный ролик. По мнению Колобовой Е. Ю. «Чаще всего телеканалы ставят перед собой задачу снижения количества непопулярных передач, в этом случае основными параметрами будет рейтинг, прибыль, привлекательная способность телеканала и количество заключённых договоров с рекламодателями»[95].

[95]Колобова Е. Ю. Особенности организации маркетинговой деятельности на телеканале/Е.Ю. Колобова // Инновационная наука. 2017. №4-1. – С. 108-111.

Но, несмотря на все преимущества метода телевизионного рейтинга, он не решает вопроса об измерении качества телевизионных услуг. При измерении качества телевизионных услуг необходимо учитывать потребности потребителя, а также принимать во внимание взаимоотношения потребителя с производителем контента. Стоит отметить, что метод измерений, описанный выше, необходим для определения рейтинга и выстраивания эффективной деятельности телекомпаний и является одним из решающих факторов повышения эффективности и роста коммерческого успеха телекомпании.

В.Л. Скобелев утверждает, что «Отношение телевизионного рейтинга к доле программы характеризует максимальную, но потенциально возможную вероятность телесмотрения, исчисленную в процентах от потенциальной аудитории, когда зритель откажется от смотрения всех других ТВ программ и каналов в пользу одной конкретной телепрограммы на одном конкретном канале»[96].

Современное цифровое телевидение способно вещать на разных коммуникационных платформах, что позволяет телевизионным вещателям изменить телепрограмму в соответствии с возможностями интернет-среды, которая ведёт к появлению на телевидении конвергентных видеоматериалов.

Конвергентные видеоматериалы существенно меняют стратегию отношений между участниками рынка, дают возможность достичь конкурентных преимуществ и требуют разработки новых моделей взаимоотношений с потребителями при создании программных продуктов. Конвергентные телевизионные продукты способны повышать удовлетворённость и лояльность потребителей, а также расширять аудиторию, снижать затраты на создание программ и укрепить достигнутые телекомпанией позиции на рынке телевизионных услуг.

Удовлетворённость потребителя телевизионной услугой считается важной информацией, которая позволяет телекомпаниям определить, насколько

[96] Скобелев В. Л. Метод оптимального планирования сетки вещания и эффективных продуктов телеканала / В. Л. Скобелев // Петербургский экономический журнал. 2013. №3. – С. 99-106.

предлагаемый вид услуги соответствует запросам потребителей. Если потребитель остаётся удовлетворённым предлагаемой услугой, то он останется лояльным к этой телекомпании. Если потребителя телевизионная услуга не удовлетворила, то рано или поздно он будет искать конкурента и перейдёт к нему или навсегда покинет эту телекомпанию.

Эффективным способом привлечь новых потребителей и повысить репутацию телекомпании для существующих и потенциальных потребителей являются отзывы пользователей в социальных сетях.

В последнее время потребители стали редко доверять информации, которую распространяют телекомпании на разных рекламных площадках, а больше доверяют независимым мнениям людей в социальных сетях, которые уже испробовали ту или иную телевизионную услугу, и такая информация является для них достоверным и надёжным источником. Поэтому активное общение потребителей в социальных сетях определяет репутацию телекомпании без её участия.

С целью повышения собственной репутации в Интернете, многие зарубежные телекомпании внедряют новую технологию Social TV, которая приобретает элементы социальной сети и набирает популярность среди пользователей Интернета. В данной ситуации потребитель может не только смотреть телевизионные передачи и фильмы, но и общаться с другими потребителями и оставлять отзывы и давать советы относительно просмотра того или иного телевизионного продукта.

Данная технология позволяет зарубежным телеканалам использовать найденные в социальных сетях записи потоковых видео, включая их в свою трансляцию в режиме онлайн, при этом применяя систему прямых и обратных связей, которая образует механизм взаимоотношений телевидения и потребителя.

Анализируя модели телевизионного вещания разных стран мира, можно сделать вывод, что сегодня не существует единой модели развития телевещания. А. М. Аданбаев считает, что «Проблема покрытия цифровым телевизионным

сигналом труднодоступные населённые пункты Кыргызстана является одной из актуальных задач на пике завершения перехода на цифровое телевизионное вещание. Отключение аналогового телевизионного вещания является логически завершающим этапом внедрения цифрового телевидения»[97].

Организация и регулирование процесса телевещания в разных странах разные. Каждая страна имеет внутренние особенности, которые определяют этот процесс и выработаны ею самостоятельно. Доктрина информационной политики аналогична состоянию международного информационного пространства, уровню развития информационных технологий и внедрению новых форм управления информационными потоками.

По мнению Ю.М. Ершова в Европейских странах «Анализ вещательных практик 28 стран показывает, что телевидение в этих странах остаётся несущей конструкцией их медиасистем. Во всех странах национальные телеканалы – главные источники информации и развлечений, что подтверждается верхними рейтинговыми позициями»[98].

Британская 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 стране соответствует американскому образцу телевидения BBC, в которую позже были внесены дополнения, уточняющие формулировки с учётом времени, места и национальных особенностей.

В Великобритании в конце 90-х годов прошлого столетия спутниковое и кабельное телевидение стали вещать в цифровом формате стандарта DVB. Сегодня более 90 процентов населения Великобритании имеют доступ к цифровому телевизионному вещанию. В состав сетей телевещания входят две крупные телевизионные сети.

---

[97]Аданбаев А.М. Опыт внедрения наземного цифрового телевизионного вещания. Государственное регулирование при создании радиосетей наземного цифрового телевизионного вещания/А.М. Аданбаев// Universum: Технические науки: электрон. научн. журн. 2017. № 2(35). – С. 24-27.

[98] Ершов Ю. М. Европейское телевидение 2020-х гг.: проблемы и тенденции развития/Ю.М. Ершов//Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Литературоведение. Журналистика. 2023. Т. 28. № 2.- С. 293–305.

В данный момент в Великобритании действуют шесть мультиплексов, включающих 30 платных пакетов и девять бесплатных программ, семь интерактивных сервисов и пять платных сервисов, которые транслируются по всей стране. Среди дополнительных услуг, предлагаемых пользователям: телемагазин, заказ проездных билетов, отправка СМС, интерактивные игры, предоставление услуг Государственной информационной службы и др.

В условиях бурного развития цифровых технологий наиболее интересным видится изучение истории успеха Южной Кореи с крупнейшими корпорациями: Samsung, LG, Sony, Toshiba и другие. Южной Корее удалось за короткое время создать крупнейшие мировые цифровые компании, где рождаются современные инновации на базе традиционных корпораций.

С Китаем случай особый. В Китае телевидение появилось довольно поздно, но быстро развивалось. Телевидение Китая в течение тридцати лет прошло путь от становления к процветанию. Форма государственного контроля над телевидением в Китае обусловлена исторически и политически. Такая модель в Китае существует с момента возникновения ТВ и предполагает тотальный контроль государства над телевещанием. Китай, относящийся к развивающейся стране, оказался успешным во внедрении и разработке перспективных цифровых технологий. Сегодня Китай успешно ведёт разработку собственных проектов, ориентированных на экспорт.

В Германии телевидение стало самостоятельно вещать только в 1950 году и называлось общественно-правовым. Такое вещание в Германии оставалось единственной формой до конца 1980-х годов, когда законодательство разрешило создавать частные телекомпании. После этого в стране появилось общественно-правовое и частное телевидение. Сегодня Германия занимает лидирующее место в мире по телевизионному экспорту.

Телевизионное вещание в Японии государственной телевизионной корпорацией Nippon Hoso Kyokai (NHK) началось в 1953 году. Японская система телевидения такова, что, изучив мировую ситуацию и опыт зарубежного

телевещания, она пришла к выводу, что лучшей формой управления является общественно-государственная модель вещания.

С течением времени в Японии возникли новые возможности в сфере телевещания, которые во многом определили дальнейшее развитие её телевидения. Уже в 1964 году состоялась массовая продажа цветных телевизоров, что послужило причиной полной замены черно-белых телевизоров на цветных в середине 70-х годов прошлого столетия. По мере увеличения количества телевизоров и телевизионных услуг, телевидение становилось все более индивидуальным и популярным. Создавались новые телевизионные программы, которые были ориентированы на потребности зрителей и учитывали их конкретные потребности по возрастным группам, которые в дальнейшем привело к расширению аудитории, повышению конкурентоспособности и финансовому успеху японских телекомпаний.

Сегодня в Японии функционируют около 800 телеканалов с 33,5 миллионами подписчиков. Из них 132 коммерческие телекомпании, основным источником их доходов является реклама, на долю которой приходится около 30% всех расходов на рекламу в стране. В Токио работают пять крупнейших вещательных сетей, в состав которых входят: NHK, TBS, «ТВ Токио», FT и «ТВ Асаха».

Структура программ NHK и программ коммерческих вещателей немного отличается, это связано с внедрением новых цифровых технологий. В этот период все действующие в стране телеканалы были переведены в цифровой формат вещания. Также функционируют телеканалы высокой чёткости (Hi-Vision) и кабельное цифровое телевидение (CATV) со значительным прогрессом в области телевещания.

В модели телевизионного вещания США функционирует только частное коммерческое телевидение, а государственного телевидения не существует. Частное коммерческое телевидение подчиняется принципам и строгим законам конкуренции на рынке телевизионных услуг.

Существующая на рынке острая рыночная конкуренция вынуждает вещателей постоянно искать новые формы телевещания, способного удержать существующих потребителей. Поэтому американское телевидение целиком и полностью ориентировано на потребителя, очень динамично развивается и между каналами идёт жёсткая конкуренция за зрителей.

В США большинство программ направлено на потребности пользователей. При этом до 70% эфирного времени отводится на развлекательные, общественные и информационные программы. Удовлетворить различные потребности пользователей помогло появление множества программ и каналов местных кабельных сетей и спутникового вещания. В настоящее время специализированные передачи: спортивные, развлекательные, новостные, по показу фильмов, детские, семейные и т. д., составляют большую часть эфирного времени американского телевидения.

Возможности спутникового телевидения позволили США одними их первых транслировать свои телепрограммы за пределами страны, а в конце 1970-х годов частное коммерческое телевидение начало транслировать собственные программы в Европу, что усилило жёсткую конкуренцию между американскими вещателями и вещателями европейских стран.

Это привело к пересмотру европейской модели общественного и государственного телевидения. Переход телевидения Европы к американской модели вещание означало, что общественные каналы больше не могли конкурировать с коммерческими американскими каналами. Поэтому им пришлось искать пути решения данной проблемы. Выход был найден благодаря реализации рекламы на телевидении как дополнительного источника финансирования. Таким образом, сегодня почти все европейские общественные вещатели (кроме BBC) используют рекламу.

Следует отметить, что американская модель общественного телевидения представляет собой культурно-просветительское вещание, в то время как в Европе общественным считается телевидение, созданное государством, но полностью независимое от правительства. В зависимости от национального

контекста общественное вещание может принимать разные формы: от общественного вещания (на примере ARD и ZDF) во Франции, или публично-правового в Германии.

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.

На основе обобщения зарубежного опыта переходим к исследованию развития системы управления оказания услуг цифрового телевидения.

ГЛАВА 4. РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ ЦИФРОВОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ

4.1. Методологические основы системы управления оказания услуг цифрового телевидения

Система управления оказания услуг цифрового телевидения - это комплексный процесс, требующий внимания ко множеству факторов. Не менее сложным процессом является их внедрение, предполагающее использование разнообразных технологий и методов управления. В управленческой практике существует несколько методов управления предоставляемыми услугами, один из которых включает административные методы управления предоставляемыми телекомпанией услугами.

Использование административного метода управления услугами телекомпании реализуется путём обязательного исполнения требований документов, в число которых входят директивы, постановления, приказы и иные предписания, которые направлены на обеспечение повышения качества предоставляемых услуг до требуемого уровня. Использование административного метода управления требует создания различных документов, которые устанавливают жёсткие требования к его качественному выполнению, либо, в противном случае, административный метод управления будет реализован в управленческой деятельности телекомпании не в полной мере.

Применение административного метода управления способствует созданию условий, побуждающих работников разрабатывать мероприятия по укреплению финансовых позиций и достижению планируемого качества услуг. Развитие рыночных отношений требует более широкого использования экономических методов управления услугами.

Экономические методы управления предполагают материальную мотивацию, то есть, ориентацию на достижение определённых показателей или выполнение заданий по улучшению качества услуг, а также постоянный мониторинг конъюнктуры рынка, перспектив изменения спроса и предложения, которые смогут поддерживать уровень конкурентоспособности телекомпании. В

целом следует отметить, что система управления предоставляемыми услугами цифрового телевидения предполагает систематический анализ требований потребителей, создание процессов оказания услуг, способствующих постоянному улучшению их качества и, как следствие, повышение удовлетворённости потребителей.

Одними из решающих факторов коммерческого успеха телекомпании являются потребительские предпочтения и ценности контента, которые формируются вместе с широким спектром встречных предложений. Ввиду сложившихся экономических условий, в которых оказались сегодня телекомпании, проблема поддержания потребительского спроса и конкурентоспособности телекомпании приобретает особую актуальность.

Решением данной задачи может стать сохранение уже существующей клиентской базы путём улучшения качества предоставляемых услуг и ориентации телекомпании на потребителя, внедрения системы управления предоставляемыми услугами.

В настоящее время в сфере управления услугами выработано немало описаний теоретических аспектов и разработаны принципиально новые технологии по управлению предоставляемыми услугами. Управление услугами формирует различные подходы к решению проблем, возникающих в ответ на объективную потребность пользователей в получении высококачественных услуг. Современное управление услугами исходит из того, что деятельность телекомпании по управлению ими не может быть эффективной после того, как оказаны услуги; эта деятельность должна осуществляться в ходе оказания услуг.

Для эффективного использования системы управления услугами необходимо планировать нормативный уровень качества путём определения показателей, критериев и методов измерения, анализа состояния процессов оказания услуг, способствующих переходу к высоким стандартам показателей услуг. Именно благодаря планированию нормативного уровня предоставляемых услуг, передовые телекомпании сегодня добились лидирующих позиций на таких рынках.

Система управления услугами ставит перед телекомпаниями необходимость изменения программных стратегий и форм телепросмотров, а также разработки новых моделей взаимодействия с потребителями[99].

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[100].

Требования современного рынка подталкивают телекомпании к решению комплекса проблем в области улучшения качества услуг и лидирующую роль в этом должно играть руководство телекомпании и его достаточная готовность к быстрому переходу к инновационным процессам.

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.

Реализация рыночных механизмов важна для развития новых программ, что оказывает большое влияние на своевременное удовлетворение запросов потребителей, способствует увеличению потребительского спроса на информационно-развлекательные программы передач, даёт возможность для роста мобильности и персонализации телепрограмм. В связи с этим повышается качество управленческих решений, создаются условия для комплексного

---

[99]Сайдуллаев У.У. Приоритетные направления инновационной модернизации телевещательных компаний в условиях рыночной экономики/У.У. Сайдуллаев//Финансовая экономика. – 2023. - № 3. - С. 55-59.

[100]Петухов И.А. Возможности сотрудничества с потребителями в продвижении продукта / И. А. Петухов // Медиаскоп. – 2010. - № 2. - С. 3.

управления механизмом предоставляемых услуг, включающим современный инструментарий управленческой деятельности, способный обеспечить высокую конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках услуг.

Разработка научно-обоснованных подходов к управлению рыночными механизмами управления предоставляемыми услугами становится основой укрепления конкурентоспособности телекомпании, ведущей силой, способной привести телекомпанию к успеху. Нельзя говорить об эффективном использовании рыночных механизмов управления предоставлением услуг без знания предпочтений потребителей, не изучая прогрессивный опыт лидирующих телекомпаний, не выстраивая положительную репутацию телекомпании, непрерывно двигаемой вперёд.

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.

Телекомпания может достичь успеха не только благодаря интересному контенту и существующей сети распределения, но и применяя уникальные способы доставки контента потребителям, раздвигая рамки и схемы телепросмотров для потребителя. Например, это воспроизведение контента в удобное для зрителя время, или же телекомпания может дать в руки абоненту инструмент, чтобы он программировал эфир под себя, предоставить ему возможность для интерактивности и индивидуальности предоставляемых услуг[101].

[101]Солонинкин А. Пятый секрет OTT – классификация услуг/А. Солонинкин//Broadcasting. Телевидение и радиовещание – 2015. - №1. - С.22-24.

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

Процесс проведения маркетинговых исследований и контроль качества предоставляемых услуг зависят от характеристик технических средств, задействованных при оказании услуг, и от их максимально возможной потребительской ценности. Эти процессы должны включать снижение затрат на маркетинг, проектирование, инжиниринг, на разработку инновационных моделей, на создание новых программных продуктов и платформ.

Система управления предоставлением услуг цифрового телевидения способствует более эффективному использованию механизмов управления ими, и вскоре она позволит разработать высококачественные услуги, соответствующие потребностям пользователей. Эффективное использование системы управления предоставлением услуг цифрового телевидения будет способствовать увеличению количества потребителей и улучшению качества предоставляемых услуг, развитию спроса и изменению рыночной конъюнктуры. Увеличение количества потребителей, обеспечение финансовой стабильности телекомпании, приток иностранного капитала, повышение конкурентоспособности откроют новые горизонты на потребительских рынках. Следует сказать, что конкурентоспособность является одной из основных категорий рыночной системы, поэтому современные телекомпании должны использовать эффективные средства конкуренции, соответствующие текущей ситуации на телевизионных рынках.

Управление системой предоставления услуг - это не только контроль качественных параметров и причин отклонений от установленных стандартов, но и управленческая деятельность, которая контролирует все процессы по повышению и улучшению качества предоставляемых услуг и других показателей телекомпании.

Основной целью управления системами предоставления услуг цифрового телевидения является достижение необходимого уровня конкурентоспособности

телекомпании на рынке телевизионных услуг. Конкурентоспособность телекомпании обеспечивается за счёт достижения преимуществ по сравнению с конкурентами.

Конкурентоспособность телекомпании в широком смысле можно определить как способность к достижению собственных целей в условиях противодействия конкурентов, где конкуренция является существенным фактором рынка и побуждает его участников совершенствовать свои возможности и предлагать потребителям качественные услуги, а это в свою очередь обеспечит телекомпании конкурентоспособность и финансовую стабильность[102].

Конкурентная среда представлена значительным количеством телекомпаний, которые оказывают телевизионные услуги, и удержать в ней достигнутое экономическое положение можно только путём привлечения большого количества потребителей, создавая более интересные и красочные телепередачи по сравнению с конкурентами. Экономическая сущность конкуренции на рынке телевизионных услуг заключается в постоянном соревновании субъектов рынка с целью получения преимуществ перед другими субъектами бизнеса, в результате чего потребители имеют возможность выбирать услуги по предпочтениям от нескольких операторов.

На телекоммуникационном рынке основы конкуренции сейчас кардинально меняются, в основном конкуренция между отдельными видами услуг уступает место конкуренции услугам, интегрированным в общий пакет. Данная тенденция связана с развивающейся моделью конкуренции между услугами, которая способствует получению дополнительных доходов за счет интеграции дополнительных видов услуг в существующие телекоммуникационные сети.

Внедряя новые виды конкурентоспособных услуг, компании могут получать дополнительный доход от совокупности предлагаемых услуг и в то же

[102]Катанаева М.А. Стратегия повышения конкурентоспособности медиаорганизации на основе системы менеджмента качества/ М. А. Катанаева, М. Г. Пушкарева//Вестник МГУП имени Ивана Федорова. – 2016. – № 3. – С. 35-41.

время повышать удовлетворённость клиентов. Данное действие будет способствовать более тесным отношениям с абонентами, тем самым создаст стабильные потоки доходов, так как они как правило, более прибыльны и требуют меньших затрат, чем предложение отдельных услуг.

Разработка новой конкурентоспособной услуги представляет собой комплекс мероприятий, который начинается с комплексного анализа требований абонентов и заканчивается анализом её конкурентоспособности на рынке и доступности таких услуг в сетях конкурентов. Однако для внедрения нового вида услуги в существующие сети недостаточно её формирования и анализа рынка, необходимо учитывать ещё и технические возможности сети для оказания данного вида услуги с необходимым качеством. Также необходимо детальное изучение влияния новой услуги на качество уже предоставляемых услуг.

Перманентый анализ тенденций и динамики развития инновационных технологий в телекоммуникационной сфере способствует разработке новых видов услуг или появлению возможностей для улучшения качества существующих, необходимых для повышения эффективности использования сети. В этом контексте анализируемые методологии разработки новых видов конкурентоспособных услуг имеют большое значение, хотя они и несколько сложнее по сравнению с прежними.

Важность внутреннего анализа заключается в учёте комплексного анализа выгод, включая подробный анализ затрат на реализацию проекта и ожидаемых выгод. Технико-экономическое обоснование должно обеспечивать технические требования для своевременного внедрения или расширения возможностей сети с учётом соблюдения требуемого качества услуг. Анализ потребностей клиентов можно проводить путём исследования рынка или непосредственного контакта с клиентами, сосредоточив внимание на тех из них, которые наиболее важны для компании.

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 телевещания, то здесь первым шагом должна стать разработка концепции, основанной на потребностях и требованиях клиентов.

Классификацию следует проводить в соответствии с функциональными, нефункциональными и другими соответствующими требованиями. Для этого необходимо подготовить описание и схемы, показывающие возможности, отличительные особенности от существующих услуг и основные преимущества, а также дополнительные функции данного вида услуг. Данное действие важно, поскольку процесс предоставления услуги может потребовать изменения, корректировки и адаптации к среде, в которой будет предоставляться услуга.

Разрабатываются и оцениваются несколько альтернативных концепций для успешной реализации новой услуги. Из нескольких альтернативных концепций реализации выбираются несколько наиболее подходящих как с технической, так и с экономической точки зрения для разработки, проверки и дальнейшего тестирования. Технологические аспекты необходимо учитывать при внедрении услуг, чтобы обеспечить полную интеграцию между телевещательной компанией и абонентом.

Следующим этапом после создания новой услуги должен быть выбор правильных способов по предложению абонентам новой услуги. Для достижения поставленных целей должен быть разработан детальный план предоставления новых услуг. При этом основная ответственность за обеспечение документального оформления всех спецификаций и технико-экономических требований для нового вида услуг ложится на лиц, ответственных за проект. В случае, если к созданию нового вида услуг привлекаются сторонние организации, ответственность ложится на плечи партнёров, и кроме того, она должна включать обучение сотрудников.

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.

Н.А. Яшенкова считает, что «жизненный цикл услуги, запущенный на разных стадиях цикла зрелости технологий, будет развиваться по-разному. Это связано с тем, что степень осведомлённости об услуге будет различаться, что, в свою очередь, влияет на темпы набора абонентской базы и срок окупаемости проекта»[103]. Внедряя новые виды конкурентоспособных услуг, телекомпании укрепляют свои позиции на телекоммуникационном рынке и получают стабильный доход на протяжении всего жизненного цикла услуги.

Стоимость планируемых услуг должна быть подходящей для большинства абонентов по сравнению со стоимостью услуг конкурентов, а также с точки зрения их покупательской способности. Поэтому необходимо определить себестоимость новой услуги ещё на этапе её разработки и проектирования.

Данная методика помогает наладить оказание услуги абонентам в короткие сроки с учётом обеспечения её необходимого качества и экономической эффективности. Эффективность любой методологии во многом зависит от соблюдения последовательности этапов и комплексного анализа требований рынка, а также от технологических возможностей сети.

Перманентное развитие цифровых технологий является драйвером для формирования новых видов услуг, оно также способствует расширению рынка и стимулированию нового спроса на услуги. В последнее время наблюдается тенденция к увеличению реализации индивидуальных потребностей, т.е. абонент предпочитает смотреть телевизор, когда ему удобно, имея возможность для широкого выбора транслируемых передач в удобное для него время. В этих

[103]Яшенкова Н. А. Изучение жизненного цикла услуги интерактивного телевидения/Н. А. Яшенкова//Проблемы современной экономики. 2012. №3. -С. 182-185.

условиях оказание телевизионных услуг вынуждает операторов ориентироваться на создание цифровой среды, где будут оказываться услуги с учётом удобства их потребления, например, на доступ через смартфон и другие устройства в любое время. Экономическую эффективность некоторых услуг трудно оценить, но возможно определить индивидуальную удовлетворённость от них.

В связи с тем, что в будущем ожидается увеличение новых видов основных, а также дополнительных услуг цифрового телевидения, организация статистического учёта реальной ситуации станет важной задачей для операторов связи. Как было сказано выше, с развитием цифровых телекоммуникационных и телевизионных сетей принципиально изменится форма потребления услуг.

Основным источником доходов некоторых телевизионных компаний по всему миру до сих пор остаются доходы от рекламы. Особый интерес к телевизионной рекламе имеет решающее значение для успеха коммерческого вещания, поскольку оно обеспечивает основной поток доходов и способствует развитию телевизионной сети. 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.

Телевизионные компании по всему миру, инвестируя в своё цифровое будущее, по-прежнему сохраняют традиционное вещание, а также ведут дополнительное вещание в интернет - пространстве через YouTube - каналы и другие платформы. Преследуя экономические цели, телевещательные компании могут сохранить свою аудиторию и предложить платформу для рекламы на региональном или общенациональном уровне. С экономической точки зрения, ценный телевизионный контент может быть реализован как через традиционное вещание, так и в интернет-среде, что способствует повышению доходности и конкурентоспособности телевизионных компаний.

Использование медиакомпаниями персональных данных, безусловно, 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.

Потребителям медиаконтента хорошо известно, что данные о поиске, просмотре и других видах потребления различных интернет-сервисов оставляют цифровой след и используются поставщиками услуг цифрового контента и маркетологами при анализе данных для формирования рекламных предложений.

Онлайн - сервисы, такие как Netflix, лидируют в использовании анализа данных для оценки вероятного приёма аудиторией новых телевизионных шоу, и теперь телевизионная индустрия в целом следует их примеру, стремясь использовать данные для принятия обоснованных решений в отношении контента[104].

Об этом свидетельствует факт, что, например, в Великобритании вещательные компании перешли к обязательной регистрации зрителей, чтобы предоставить им бесплатный доступ к аудиовизуальному контенту через Интернет. Регистрация означает предоставление, как минимум, некоторой базовой личной информации, которая обогащает данные об индивидуальном опыте просмотра, которые вещатель может собирать и использовать[105].

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. Очевидно, что не только онлайн-сервисы, но и традиционные телевещательные компании с их хорошо сформированными пакетами телеканалов и дополнительными услугами

[104] Parry G., Pogrebna G. and Del Vecchio, M (2017), 'The Science of Nudging Viewers Using IMDb TV Show Profiling', Presentation at Data Science Conference, BBC Salford, January 26-27, 2017.
[105] Doyle, G. (2018) Television and the development of the data economy: data analysis, power and the public interest. International Journal of Digital Television, 9(1). - pp. 53-68.

сосредоточены на том, как лучше всего использовать анализ данных, чтобы позволить зрителям делать более осознанный выбор.

Привлекательность аудиовизуального контента зависит не только от его наличия и содержания, которое нравится аудитории, но и от предоставления инструментов навигации. Инструменты навигации делают выбор управляемым и основанным на анализе данных о типе контента, который выбирают пользователи со схожими предпочтениями. Разработка систем профилирования на основе данных, которые облегчают процессы навигации и выбора с помощью персонализированных рекомендаций и адаптированных домашних страниц, стала приоритетной задачей для медиакомпаний, предоставляющих телевещательные услуги в сети Интернет.

Проведение подробного анализа предпочтений пользователей с целью формирования востребованного телевизионного контента и выявления интересов возрастных групп по отдельным регионам стало возможным благодаря цифровизации. Современные автоматизированные системы позволяют с лёгкостью обработать огромные объёмы персональных данных пользователей о просмотре контента и сортировать полученную информацию по заданным параметрам.

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.

Как утверждает Бойченко И.В. «Индустрия телевизионного контента объединяет в себе не только его создателей - телевизионные и телерадиокомпании, но и контент-провайдеров, операторов связи, распространяющих, передающих и доставляющих пользователям телевизионный контент (TV-контент)»[106].

[106]Бойченко И.В. Обоснование необходимости взаимодействия участников рынка услуг телевизионного контента /И. В. Бойченко//T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2009. №3. -С. 60-61.

В связи с экономической эффективностью традиционные телекомпании успешно работают над созданием цифрового телевизионного контента. Актуальность данного телевизионного контента в краткосрочной перспективе – это новостные сюжеты, а в сравнительно долгосрочной - это фильмы и тематические передачи различных жанров. С целью получения дохода созданный телевизионный контент призван сохранить аудиторию для распространения рекламы, что также необходимо для повышения рейтинга телевизионного канала.

В этих условиях оказание телевещательных услуг вынуждает операторов ориентироваться на создание цифровой среды, где будут оказываться услуги с повышенным удобством потребления, например, с доступом через смартфоны и другие устройства в любое время.

В целом 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.

Телевизионные компании с законченным циклом производства осуществляют свою деятельность самостоятельно, без участия других эксплуатационных компаний. К ним относятся телевизионные компании с собственными трансляционными аналоговыми передатчиками, в основном это частные телерадиокомпании, так как государственные телевизионные компании распространяют свой сигнал в цифровом формате через государственные радиотрансляционные сети и телевизионные центры.

Для распространения цифрового телевизионного сигнала частные телевизионные компании с законченным циклом производства всегда работают в кооперации с другими телерадиовещательными компаниями, так как не имеют собственных цифровых передатчиков.

Изучение особенностей моделей управления предоставлением услуг в зарубежных странах показывает, что для них очень важна проблема развития универсальных услуг, которая решается с помощью усовершенствованной стратегии оказания услуг, когда телевизионная услуга ориентирована на потребителя.

Схема взаимодействия элементов организационно-экономического механизма управления процессами оказания услуг цифрового телевидения представлена на рисунке 23.

Рисунок 23 – Схема взаимодействия элементов организационно- экономического механизма управления процессами оказания услуг цифрового телевидения

Источник: составлено автором

Поэтому при применении данного механизма стратегии оказания услуг, наряду со стабильным ростом и повышением конкурентоспособности, будут созданы 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.

4.2. Организационно-экономические и правовые аспекты предоставления услуг цифрового телевидения

История становления и развития телевидения доказывает, что первыми создателями моделей телевизионной индустрии были наиболее технологически развитые в то время страны: Соединённые Штаты Америки, государства Западной Европы и Советский Союз. В каждой из этих стран почти в один и тот же период были разработаны собственные модели телевизионного вещания.

Например, в США была создана модель коммерческого телевидения. В странах Западной Европы были созданы модели общественного телевидения. В бывшем Союзе была создана модель государственного телевидения. Такие разновидности моделей того времени, были связаны со сложностью определения методов финансирования и с отсутствием понятного и чёткого механизма сбора платы и получения прибыли. Основное отличие заключалось в формировании

структур телевизионных программ и в различиях методов финансирования этих моделей.

К примеру, экономическая модель коммерческого телевидения, которая действовала в США, финансировалась за счёт продажи эфирного времени рекламодателям, а модель общественного телевидения в странах Западной Европы финансировалась главным образом за счёт взимания абонентской платы с каждого телеприёмника. Модель государственного телевидения в бывшем Союзе финансировалась за счёт государственного бюджета.

Современный этап развития телевидения связан с переходом к цифровым технологиям всех существующих моделей телевидения, где сочетаются политические, экономические, технологические и творческие факторы, а это в свою очередь создаёт условия для развития медиасреды, дополняя привычное «телесмотрение» продвижением информации и общением людей посредством интерактивного телевидения и мобильной телефонии в среде Интернета.

По мнению Спешиловой Н. В. «возросла конкуренция за аудиторию внутри телевизионного рынка и между различными медиа-формами, а также приток аудитории в интернет»[107]. Дигитализация становится основным трендом технических преобразований на телевидении, в то же время следует отметить, что определённая доля телевизионной аудитории постепенно отказывается от традиционного ТВ в пользу просмотра телепередач на интернет-порталах и сайтах телеканалов. Это довольно устойчивая тенденция, которая, скорее всего, неизбежно приведёт к перераспределению приоритетов внутри всей системы телевидения. Возвращаясь к финансированию моделей телевидения, остановимся на модели государственного телевидения.

Модель финансирования государственного телевидения отличается от других моделей тем, что финансирование происходит централизованно, из государственного бюджета. В перечень задач государственного телевидения входили следующие задачи: создание правовой базы, единой стратегии развития

[107]Спешилова Н. В., Семикина В. Г. Особенности функционирования региональной телерадиокомпании/Н. В. Спешилова, В. Г. Семикина//Вестник науки. 2021. №1 (34). -С.95-102.

инфраструктуры, подготовка и реализация национальных программ. Но в последние годы в деятельности государственного телевидения возникли трудности, связанные с недостаточностью выделяемых из государственного бюджета средств для стабильного функционирования телевещания.

Поэтому было принято решение использовать дополнительные виды доходов: реклама, спонсорство и благотворительные пожертвования. Смешанная модель финансирования позволяет государственному телевидению увеличить объем бюджета, расширить аудиторию, разработать более качественный контент, в котором заинтересованы рекламодатели. Государственное телевидение не меньше, чем другие, коммерческие или спутниковые вещатели заинтересовано в расширении аудитории. Массовая аудитория государственного телевидения используется в целях реализации рекламных, пропагандистских и мобилизующих целей государства.

Кроме политических целей, государственное вещание реализует программные цели, которые предусматривают социальную и культурную интеграцию, а также просвещение и развитие патриотизма населения. Переход государственного телевидения на цифровой формат вещания наглядно демонстрирует необходимость изучения его деятельности в сфере экономических и социальных взаимоотношений с обществом. Для государственного цифрового телевидения это вопрос не только теории, но и практики, так как деятельность государственного цифрового телевидения зависит от финансовой поддержки и реализации политики государства.

Деятельность государственного телевидения связана с повышением уровня информированности и с взаимоотношениями власти с обществом. В документах, регламентирующих систему государственного управления телевидением, учитываются лишь некоторые аспекты взаимоотношений власти с обществом, зато в полном объёме указываются механизмы воздействия на общество с помощью информационных ресурсов, поэтому информационные

сообщения о деятельности власти и её официальных структур свидетельствуют о том, что государственная власть влияет на телевидение различными путями[108].

Часто в телепередачах освещается деятельность руководителей с участием первых лиц страны и её регионов. Новостные сюжеты освещаются не оперативно, и не происходит прямого вещания с мест событий. Такое вещание не может заинтересовать телезрителей, что приводит к падению интереса аудитории государственного телевидения.

Исправить сложившуюся ситуацию можно при условии изменения правового поля и экономических механизмов деятельности телекомпаний. Государственная власть должна осознать необходимость демократизации взаимоотношений с обществом, а тележурналистам в свою очередь необходимо распространять объективную информацию, взвешенно и правдиво освещать события, происходящие в регионе, разъяснять суть политических и социально-экономических процессов, давать объективную оценку действиям государственных и региональных властей[109].

Это требует пересмотра принципов регулирования государственного телевещания и их последствий и влияния, в конечном счёте, на структуру государственного телевидения. Принципы деятельности государственного телевидения должны быть разработаны с учётом усиления конкуренции с частным сектором, из-за которой ставится под сомнение рентабельность государственного телевидения, которое не может справиться с быстрыми технологическими изменениями и поведением телезрителей. Ведь приоритетной задачей государственного телевидения в большей степени является освещение политической жизни, а также хода выполнения порученных миссий определёнными государственными органами, чем коммерческая деятельность.

Объективно эти миссии выражают общие интересы, но телевидение в основном является мощным средством взаимодействия органов государственной власти и населения. В этих условиях роль телевидения в

---

[108] Фомина А. Н. Экономико-правовые аспекты деятельности региональных телеканалов: проблемы и контексты // Экономика. Социология. Право. 2016. №2 (2). -С. 26-31.
[109] Там же.

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 самыми востребованными и качественными программами, формирующими культурную идентичность.

В подобной ситуации все телевещательные компании озадачены тем, как увеличить содержание и улучшить качество изображения контента в интернет-среде, сохраняя при этом миссию общественного телевидения.

Модель финансирования коммерческих телекомпаний основана на механизме продажи эфирного времени рекламодателям и является главным источником дохода этих телекомпаний. Продажа эфирного времени рекламодателям обеспечивает финансовую стабильность и своевременную реализацию программной стратегии коммерческих телекомпаний. Как известно, рекламодателей больше всего интересует объем пользовательской аудитории.

Поэтому расширение аудитории для коммерческих телекомпаний считается наиболее важным фактором привлечения спонсоров и рекламодателей. Борьба за внимание зрителей считается основой деятельности и зависит от важных характеристик телепередачи, таких как время показа, местонахождение и тип активности потребителя, уровень потребительского спроса. Учитывая нужды рекламодателей, телекомпании стремятся максимально сконцентрировать аудиторию в определённые часы с целью привлечения большего числа потребителей в момент показа рекламы.

Однако только метод продажи рекламы не способен улучшить экономическую ситуацию в коммерческих телекомпаниях, и покрыть все расходы. Это заставляет их искать дополнительные источники финансирования путём распространения мобильного контента, интерактивных телеигр, телемагазинов и собственного производства фильмов, звукозаписи, продажи видеодисков, издательской деятельности и т. д.

Коммерческие телекомпании также используют продажу рекламы методом «продакт-плейсмент», который является одним из приёмов неявной (скрытой) рекламы. По мнению Ивановой А.А.: «Под продакт-плейсментом следует понимать предельно органичные интеграции непосредственно в саму структуру телевизионного контента. Под данным термином следует понимать неосознаваемое воздействие на потребителя, которое не может быть проидентифицировано без помощи специальных технических средств»[110].

Такие приёмы используются ведущими телевизионных передач, когда передача может неожиданно начаться с рекламируемого товара или продукта, и в этом случае телезрители могут подумать, что новости посвящены именно этому товару. Также этот вид рекламы используется в телевизионных и художественных фильмах актёрами, исполняющими главные роли. Реклама может проявиться в демонстрации самого модного продукта с напоминанием о его положительной характеристике.

Например, это могут быть различные товары, от очков до известных брендов и новых марок автомобилей, которыми в фильме пользуется актёр, и этот показ имеет чисто коммерческие цели. Скрытая реклама (продакт-плейсмент) не призывает к покупке того или иного товара, этот вид рекламы помогает создать узнаваемость бренда, и реклама становится более доступной для общественности.

Модель финансирования общественных телекомпаний основана на сборе абонентской платы за счёт ежегодных государственных сборов с каждого телеприёмника и других устройств, обеспечивающих доступ к телепередачам. Общественное телевидение можно отличить от других его моделей потому, что базовые принципы формирования его программной сетки вещания совершенно другие и направлены на установление отношений между государством, социальными организациями и населением. Основная цель общественных

[110] Иванова А. А. Ключевые особенности телевизионной рекламы в качестве эффективного инструмента продвижения бренда на рынке / А. А. Иванова // Экономические системы. 2023. Том 16, №1 (60). - С. 174-181.

телекомпаний заключается в предоставлении населению информации, в просвещении и развлечении телезрителей.

Особенности финансирования общественного телевидения предполагают как можно меньшее использование средств, поступающих от частного сектора, с целью не оказаться под воздействием политики властей. Общественное телевидение не подчиняется никаким структурным подразделениям власти, поэтому независимость общественного телевидения позволяет ему обращать внимание потребителей на наиболее интересные и злободневные проблемы общества, выпуская в эфир программы, отличающиеся от передач частных и коммерческих телеканалов.

Наличие в управленческих структурах общественного телевидения представителей различных политических групп обеспечивает всестороннее освещение политических и экономических процессов. Общественное телевидение, обладая принципами независимости, освещает самые злободневные социальные проблемы и существует главным образом благодаря финансовой поддержке аудитории.

Таким образом, улучшение технологических параметров и передаваемых аудио и видеосигналов способствовало совершенствованию экономических механизмов управления, обеспечило своевременную реализацию перспективных бизнес-планов, позволило системе телевещания эффективно функционировать, создало благоприятные условия для максимального использования имеющихся у телекомпании финансовых, информационных, трудовых и материальных ресурсов. Динамика роста телевизионной отрасли была напрямую связана с развитием цифровых технологий, разработкой новых методов обработки и передачи сигналов, появлением мультимедийной среды.

В современном мире под давлением экономических обстоятельств телекомпании конкурируют за различные источники финансирования[111]. Основными источниками доходов телекомпаний являются: реклама,

[111]Фомина А. Н. Экономические аспекты деятельности телевизионных компаний/А.Н. Фомина//Экономика. Социология. Право. – 2019. – № 1(13). – С. 59-67.

абонентская плата, подписка, плата за просмотр, добровольные пожертвования, государственные субсидии, почасовая оплата[112]. Кроме того, сегодня к дополнительным источникам доходов телекомпании добавляются новые формы, такие как продакт-плейсмент (размещение продукции), оплата за видео по заказу, кооперация с мобильными сервисами, продажа авторских прав на контент и т.д[113]. Все это означает формирование экономической основы современного цифрового телевидения, которая постепенно увеличивает долю платного телевидения[114].

Модель финансирования коммерческих и спутниковых вещателей осуществляется методом подписки, которая становится главной формой взаимоотношений между телекомпанией и аудиторией. Такая форма финансирования даёт потребителям возможность воспользоваться специальным пакетом услуг, кроме того, предоставляет возможность самим формировать свою сетку вещания, и поэтому эта услуга является очень привлекательной для многих пользователей, которые и становятся подписчиками на такие услуги. Подписчик оплачивает доступ к определённым телеканалам или пакету телеканалов, которые он выбирает согласно своим предпочтениям.

Таким образом, зритель получает возможность выбирать и в определённой степени формировать свою сетку вещания**.** Существующую услугу «оплата за просмотр» в основном предоставляют кабельные операторы и оплата такого вида услуг осуществляется в зависимости от времени просмотра той или иной телепередачи. Заказать интересующую программу пользователь может по телефонной линии, позвонив оператору.

Кроме вышеперечисленных методов финансирования, телекомпании используют метод привлечения спонсоров для создания телепрограммы. Основное отличие спонсорства от рекламы в том, что спонсор берет на себя все расходы по производству телепрограммы с целью дальнейшего использования

---

[112]Фомина А. Н. Экономические аспекты деятельности телевизионных компаний/А.Н. Фомина//Экономика. Социология. Право. – 2019. – № 1(13). – С. 59-67.
[113] Там же.
[114] Там же.

своего рекламного ролика в этой передаче. Однако разработка телевизионных программ требует больших капитальных вложений, поэтому в создании телевизионных программ участвуют несколько спонсоров.

Таким образом, финансирование всех существующих моделей телевизионного вещания показывает, что финансирование производится в смешанном виде за счёт различных источников поступления денежных средств, которые были представлены выше. Из перечисленных источников видно, что основа финансирования телевидения увеличивается в сторону доли платного телевидения и всё большее число потребителей привлекаются к платному телевидению.

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. В их состав входили следующие задачи: повысить стабильность приёма сигналов, сократить затраты на телепередачу, расширить аудиторию зрителей, увеличить количество услуг, повысить конкурентоспособность, а также приобщить телезрителей к решению социальных и экономических проблем, раскрывающихся в ходе телевизионных программ.

Поставленные задачи решались путём воздействия на экономические, финансовые и социальные рычаги управления при их эффективном использовании.

Увеличение объёмов оказания услуг цифрового телевидения способствовало расширению зрительской аудитории и позволило привлечь дополнительные финансовые ресурсы от фирм и организаций, заинтересованных в продвижении собственной продукции или услуг на телевизионном рынке.

Принцип взаимодействия телекомпании с рекламодателями и потребителями во многом зависит от реализации принятых перспективных управленческих решений, обеспечивающих развитие устойчивых отношений между рекламодателями и потребителями. В качестве долгосрочных стратегических целей следует рассматривать удовлетворение потребностей рекламодателей и потребителей, которые будут способствовать достижению хороших финансовых результатов, обеспечивающих стабильное функционирование цифрового телевидения.

Хорошие финансовые результаты и поставленные цели достигаются путём максимального расширения аудитории, улучшения содержания телепрограмм и повышения качества телевизионных услуг, а также, используя современные механизмы маркетинга, можно достичь требуемого уровня удовлетворённости потребителей.

Использование современных механизмов маркетинга способствует увеличению численности лояльных и потенциальных потребителей, позволит удовлетворить растущие потребности пользователей. Достичь желаемого финансового результата и высокого уровня конкурентоспособности телекомпания может путём рационального и обоснованного подхода к принятию управленческих решений по использованию финансовых ресурсов.

Рациональное использование финансовых ресурсов необходимо для реализации планов по внедрению инновационных технологий, увеличения объёмов оказания услуг, расширения аудитории телезрителей, а также создания условий для апробации и внедрения нововведений. Внедрение нововведений в

сферу цифрового телевидения улучшит финансовое положение и позволит реализовать маркетинговые и финансово-инвестиционные планы.

Грамотное использование современных методов управления во многом зависит от компетенции сотрудников телекомпании. При недостаточном уровне компетентности сотрудников у телекомпании могут возникнуть трудности, связанные с использованием механизмов управления, в том числе при использовании финансовых ресурсов телекомпании, а также при внедрении нововведений и исследований рынка услуг и т. д. Исходя из этого, для успешной реализации потенциала сотрудников телекомпании необходимо проводить переподготовку кадров и повышать уровень компетентности и профессионализма управленческой команды.

Кроме профессионализма и компетентности сотрудников, важным фактором создания благоприятной среды для развития телекомпании в рыночных условиях является маркетинг. Правильно организованные маркетинговые исследования и использование их результатов положительно сказывается на деятельности телекомпаний и их структур. Помимо этого, важно знать правовые основы деятельности телекомпаний в условиях рыночной экономики, процессы разработки планов по финансированию и развитию банковского дела, которые помогут увеличить потребительский рынок, а увеличение потребительского рынка означает увеличение прибыли телекомпании[115].

Таким образом, политика телевещателей направлена на рост конкурентоспособности, финансовой независимости, увеличение прибыли и расширение аудитории.

В настоящее время цифровое телевидение остаётся важным источником информации и приобретает все большее значение как платформа для распространения медиаконтента. Анализ развития цифрового телевидения в последние годы показал тесную связь между формами, которая зависит не только

[115]Аминов И., Аминов Х.И. Причины, сдерживающие развитие малого и среднего бизнеса/И.Аминов, Х.И. Аминов//Вестник ТГУПБП. 2014. №2 (58). -С. 54-63.

от высокой скорости изменения технических средств, но и от взаимного слияния, то есть конвергенции. Конвергенция в сфере цифрового телевидения затрагивает организационную, техническую, экономическую и правовую деятельность.

Для телевидения также характерна конвергенция путём интеграции технологических процессов телекоммуникационных и информационных технологий, передающих данные на основе пакетной коммутации и протокола IP. В сфере дополнительных услуг конвергенция объединяет информационные и телекоммуникационные сети, превращая их в мультисервисные сети, объединяющие деятельность разных видов связи. Сегодня технологическая конвергенция позволяет предлагать потребителям унифицированные пакеты услуг через различные терминалы или сети доступа. С помощью IP-технологий появляется возможность для обмена экономической и финансовой информацией в электронной форме, что даёт возможность осуществлять электронные платежи. Конвергентный характер цифрового телевидения влияет не только на процессы производства и реализации услуг, но и требует пересмотра рыночной бизнес-стратегии в правовом поле в отношении поведения участников рынка. 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[116].

Международное право регулирует сферу свободы выражения, а государство несёт обязательство принять законодательную базу, которая должна регулировать разнообразные независимые средства массовой информации. Законодательное регулирование должно предотвращать любую попытку распространения вредного, незаконного или иного нежелательного контента. Но, с другой стороны, законодательное регулирование должно защищать право людей на свободу слова, которое не должно подвергаться преследованиям со стороны государственных органов.

---

[116]Кузовкова Т.А. Экономико-правовые аспекты конвергенции на рынке инфокоммуникационных услуг/Т.А. Кузовкова//T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2009. №3. -С. 14-15.

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 это требует изменений в юридической сфере телевизионного вещания.

В настоящее время активно разработаны базовые нормы, регулирующие оказание телевизионных услуг как на уровне телекомпании, так и на уровне других международных организаций. Правовое поле телекомпании как распространителя информации предусматривает также ответственность за нарушение правил, установленных действующим законодательством.

Поэтому, согласно закону о средствах массовой информации, не допускается внесение в его произведение изменений, сокращений и дополнений без согласия автора, способных нанести ущерб его деловой репутации.

В настоящее время возникает необходимость в защите телевидения от распространения некачественного телевизионного контента и вредной информации через сеть Интернет. Это связано с развитием технологий, которые создают большие возможности для совершения различными субъектами противоправных действий[117].

Действующий закон о связи и другие основные нормативные документы, предусматривающие правовую основу деятельности операторов связи, не полностью отражают специфику предоставления услуг цифрового телевидения. Дополнения к закону о связи в свою очередь должны решить вопросы, касающиеся заключения, исполнения, приостановления и расторжения договора о предоставлении услуг цифрового телевидения. Отсутствие соответствующих правил в большинстве случаев ведёт к тому, что договоры с абонентами заключаются не в их интересах. Сюда же необходимо отнести отсутствие надлежащего нормативного регулирования правоотношений между телевещателем и потребителем. Проблема правового регулирования цифрового

[117]Жарова А.К. О необходимости правовой классификации операторов сети интернет/А.К. Жарова//Бизнес-информатика. – 2011. – № 3(17). – С. 60-65.

телевидения является также лицензирование его деятельности. Процедура лицензирования затрудняет его деятельность, поскольку содержит массу пробелов, неясностей и правовых проблем, связанных с определением правового положения отдельных участников, задействованных в процессе предоставления услуг цифрового телевидения. Учитывая это обстоятельство, назрела реальная потребность во всестороннем и комплексном анализе нормативной базы цифрового телевидения. Следует кардинально изменить процедуру лицензирования деятельности в сфере цифрового телевидения для эфирных вещателей, использующих в своей деятельности естественный ограниченный природный ресурс – частоту[118].

Сложность выделения полос частот для организации вещания связано с государственной политикой в области распределения ограниченных природных ресурсов, а именно частот, для работы телевизионных сервисов, включая цифровое телевидение. Длительность и сложность согласовательной части получения частот увеличивает риски снижения инвестирования в проекты создания операторов, уменьшая их привлекательность. Необходимы разработка и принятие нормативных документов, позволяющих совместное коммерческое использование выданных номиналов частот и единой инфраструктуры несколькими операторами, узаконивание понятия «инфраструктурный оператор». Длительность сертификации клиентского и операторского оборудования увеличивает сроки реализации проектов и снижает их привлекательность[119].

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. Именно они

[118]Маркина А. В. Правовое регулирование деятельности по предоставлению услуг кабельного телевидения/Анна Викторовна Маркина. дис. ... канд. юр. наук: 12.00.03. – Самара, 2007. - 233 с.
[119]Сивицкий П.А. Организационно-экономический механизм управления развитием услуг мобильного телевидения в Российской Федерации / дисс. ... канд. экон. наук. 08.00.05/ Павел Александрович Сивицкий. – Москва, 2017. – 188 с.

нуждаются в государственной поддержке и правовой защите. В связи с этим возникает необходимость принятия отдельного закона, который бы чётко определял правовые основы оказания услуг цифрового телевидения в условиях рыночной экономики[120].

Несовершенство нормативной базы в сфере цифрового вещания, сервисов предоставления видео по запросу и интернет-вещания приводит к противоречиям в области защиты авторских прав, снижает доступность произведений интеллектуальной собственности для потребителей и, как следствие, снижает доходы авторов. Совокупность технических факторов связана с появлением и применением технологий для реализации технической стратегии оператора-создания инфраструктуры, сети доступа, выбора и реализации платформы предоставления услуг потребителям и т.д.[121].

Совершенствование технологий изменило качественные характеристики предоставления телевизионных услуг, поэтому сегодня телекомпании предлагают потребителям все больше возможностей для доступа телезрителей к интересным и содержательным телевизионным программам. Многие телекомпании планируют предоставлять телезрителям весь пакет телекоммуникационных услуг, которые они привыкли получать. Такую возможность может предоставить интерактивное телевидение.

Возможности интерактивного телевидения можно сравнить с работой персонального компьютера, который вмонтирован в телевизор. Использование интерактивного телевидения позволяет потребителям получить доступ к эфирным телеканалам, архивным трансляциям, различным разделам содержащим сериалы и фильмы через высокоскоростную сеть Интернет. Кроме того, оно даёт телезрителям возможность участвовать в телепередаче, высказать своё мнение, имея обратную связь со студией.

---

[120]Аминов И., Аминов Х.И. Причины, сдерживающие развитие малого и среднего бизнеса/И. Аминов, Х.И. Аминов// Вестник ТГУПБП. 2014. №2 (58). -С. 54-63.

[121]Кузовкова Т.А. Экономико-правовые аспекты конвергенции на рынке инфокоммуникационных услуг/Т.А. Кузовкова//T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2009. №3. -С. 14-15.

Вещание телевизионных программ в интерактивной форме тесно связано с устройствами по доставке телевизионного контента конечному потребителю. Телеканалам выгодно распространять свой контент посредством различных технологий и получать доступ к владельцам разнообразных технических устройств: чем больше технологий для распространения телевизионного контента, тем больше количество потребителей.

Поэтому для телекомпаний доступ к владельцам разнообразных устройств является основой для формирования собственной эффективной системы маркетинга. Интерактивные услуги требуют ответного взаимодействия пользователя и потребителя, и потребитель получит более широкую возможность выбора, чем может дать обычное линейное телевидение. Интерактивное телевещание должно обеспечить лёгкость доступа потребителя к информации, аналогично присутствующей в Интернете.

Потребитель должен иметь возможность беспрепятственно переходить от одного контента к другому, имея при этом полное описание того, что происходит на экране. Не менее важной для потребителя является возможность получения доступа к контенту, который уже завершён, но потребитель хочет увидеть то, что он пропустил. Для этого в интерактивном телевидении существует, услуга «архив программ», которая даёт возможность посмотреть телепередачу даже после её выхода в эфир. Такие передачи доступны в течение 7 дней после того, как они прошли в эфире.

Кроме того, доступны услуги «управление просмотром с опциями «пауза», перемотка и просмотр сначала». Современный потребитель привык всегда быть online и потреблять информацию, где бы он ни находился, и потребность в таких услугах возрастает с каждым днём. Поэтому в последнее время телекомпании стали часто использовать метод прямого вещания с мест происходящих событий, который поддерживает обратную связь с участниками этих событий. Такая телепередача становится более интересной и привлекательной для потребителей.

Помимо этого, телевещатели стали использовать в своих передачах готовый видеоконтент, присланный телезрителями, что значительно снижает

затраты на техническую поддержку телевизионного контента. Другим видом наиболее перспективных интерактивных услуг считается «видео по заказу» и «телевидение с задержкой», когда пользователь имеет возможность смотреть телепередачу или телефильм в удобном для него месте и в нужное время.

Таким образом, современное цифровое телевидение, используя метод интерактивности, в большей степени ориентируется на индивидуализацию контента согласно потребностям человека.

Экономическое и технологическое развитие телевидения, которое было связано с использованием цифровых инновационных технологий, стало поворотным моментом, полностью изменившим методы разработки телевизионного контента. Разработка цифрового телевизионного контента требует от производителей значительных капитальных затрат, поэтому телевещателям приходятся искать возможности для сокращения стоимости контента путём его приобретения у других производителей по более низкой цене.

Некоторые телеканалы с целью экономии средств используют вторичные программы путём повторного показа и использования в новостных сюжетах. Первые опыты по разработке телевизионного контента в цифровом формате были проведены в США в 1994 году. Первым вещателем цифрового контента в сети Интернет стал американский телеканал ABC, который осуществил в качестве эксперимента трансляцию в телепрограмме «Мировые новости» и эта дата считается началом разработки и использования телевизионного контента в цифровом формате.

Использование телевизионного цифрового контента в сети Интернет потребовало обеспечения высокого уровня технологического оснащения производителя, поставщика телевизионного контента и потребителя. Оно также потребовало разработки новых форм и методов взаимодействия между создателями цифрового телевизионного контента и телезрителями. Разработка и внедрение новых методов взаимодействия с потребителями повысила уровень

потребительских свойств цифрового телевизионного контента и улучшила эффективность процесса телевещания.

По мнению зарубежных специалистов, уменьшение срока разработки телевизионного контента и использование методов расширения онлайн-услуг по запросам телезрителей способно повысить рентабельность и конкурентоспособность цифрового телевизионного контента. Поэтому изучение опыта зарубежных стран, использующих современные методы разработки цифрового телевизионного контента, и внедрение их опыта в практику позволит создать интересный цифровой телевизионный контент, способный конкурировать на рынке телевизионных услуг и имеющий экономический шанс на успех.

Цифровой телевизионный контент в экономически развитых странах разрабатывается на основе инновационных технологий, учитывающих финансовые и технологические возможности его производителя и характеристики всех запросов телезрителей, которые отвечают интересам местной аудитории.

Таким образом, изучение опыта крупнейших производителей мирового телевизионного контента приведёт к разработке более качественного отечественного цифрового телевизионного контента, который будет способствовать повышению квалификации его отечественных создателей, увеличит финансовый доход телекомпаний, повысит уровень потребительских свойств контента, расширит зрительскую аудиторию.

В условиях жёсткой конкуренции, экономические и финансовые условия рынка, возрастающие требования телезрителей к качеству телевизионного контента вынуждают телекомпании искать новые формы деятельности для дальнейшего стабильного функционирования. На пути перехода к современным методам управления в условиях рыночной экономики, телекомпании должны понимать, что ни одна компания не может в одиночку обеспечить все необходимые компоненты инфраструктуры.

Выстраивание и поддержание экосистемы с помощью стратегических альянсов с прогрессивными разработчиками и поставщиками новых технологий обеспечивает операторам широкий спектр преимуществ. Фактически организация новой экосистемы предоставляет возможность объединить новые специализированные функциональные блоки и существенно сократить затраты, связанные с миграцией на платформы других вендоров. По этой причине телекомпании объединяются в единую систему в виде акционерных обществ, ассоциаций, медиахолдингов и медиакорпораций, цель которых - объединение вещателей и производителей телевизионных продуктов в единую систему взаимовыгодного сотрудничества.

Объединение телекомпаний в единую структуру позволяет совершенствовать экономические механизмы управления и в ряде случаев оказывать экономическую и юридическую помощь. Сегодня на зарубежных рынках функционирует множество прибыльных и успешных объединённых телевещательных медиахолдингов и медиакорпораций, например, крупнейшая японская телевещательная корпорация NHK, американские медиакорпорации: Warner Bros, Time Inc, Disney и др.

Объединение телекомпаний в единую структуру предоставило возможность создавать вертикально интегрированные структуры, в которых медиакорпорации расширяют деятельность, направленную на достижение высоких финансовых показателей и максимальный охват аудитории. При этом используется специальная стратегия работы с потребителями и их характеристиками, что позволяет достичь значительного количественного роста клиентской базы. Такой рост возможен в результате детального анализа предпочтений целевой аудитории и поиска эффективных механизмов её привлечения.

Появление на рынке телевизионных услуг интернет – провайдеров усилило конкуренцию на рынке и создало новые проблемы телевизионным вещателям. Конкуренция усилилась не только внутри телевизионного рынка, но и снаружи. Усиление конкуренции на рынке телевизионных услуг связано с программными

опциями интернет-провайдера, которые позволяют потребителям быстро скачивать контент из Интернета, что удовлетворяет разнообразные запросы практически без рекламы. Это помогает интернет-провайдеру повысить стоимость услуг и одновременно переключить интерес большого количества потребителей телевидения на свои программные опции. В результате телекомпания теряет аудиторию, что сказывается на финансовом положении и дальнейшем развитии телекомпании.

Методы развития конкуренции на рынке телевизионных услуг учитывают данные особенности поведения потребителей на фоне внедрения дополнительных программных опций, связанных с развитием инновационных цифровых технологий в телевизионной отрасли. Для удовлетворения растущих потребностей пользователей многие телекомпании выбирают видеохостинг YouTube как один из главных методов распространения информации в Интернете.

Для того, чтобы завоевать аудиторию в Интернете, телекомпании должны изменять цифровой контент, делая его коротким и интерактивным, а его правильная подача в сеть обеспечит успех и расширит аудиторию. Однако популярность и прибыльность видеохостинга вызвали отток профессиональных журналистов из телекомпаний в различные видеохостинги. В первое время они выступали в качестве источника, предоставляющего развлекательный контент, но сегодня многие известные тележурналисты действуют в видеохостингах. Создатели цифрового телевизионного контента всё больше ориентируются на увеличение объёма материалов, созданных для трансляции онлайн-видео через сеть Интернет в режиме реального времени, что даёт возможность аудитории выбирать материал, а также активно участвовать в его разработке.

Таким образом, развитие цифрового телевидения осуществляется на новой технологической основе, позволяющей быстро передавать информацию. Анализ источников позволяет сделать вывод, что внедряемые инновации учитывают современные тренды телеиндустрии: глобализацию, мобильность, мультимедийность, широкополосность, персонализацию, интеллектуальность,

интеграцию терминалов, динамизм трафика по доставке информации, электронный бизнес и др. Распространение цифрового телевещания сопровождается внедрением интерактивных мультимедийных услуг, развитием вещания в IP-сетях и сети Интернет, внедрением форматов высокой (ТВЧ) и сверхвысокой (ТСВЧ) чёткости, развитием и внедрением систем трёхмерного (3D) ТВ-вещания. Можно утверждать, что современное телевидение приобретает интерактивность, сетевую коммуникацию и конвергентность[122].

В век современных технологий, высокоскоростного Интернета и мобильного получения данных любой желающий может найти необходимые сведения или узнать свежие новости, не покидая места пребывания. Мир перегружен различной информацией, которая поступает буквально отовсюду. Сегодня сложно представить место, куда было бы невозможно доставить медиасообщение[123].

Но и население адаптировалось к загрязнению окружающего информационного пространства: оно стало более разборчивым в потреблении получаемых данных. Люди научились фильтровать и сознательно пропускать потоки не интересующих их сообщений, новостей и рекламы. А это значит, что цифровому телевидению приходится все время искать более яркие и выразительные способы завоевания аудитории. В этой борьбе выигрывают те, кто соответствует требованиям нынешних потребителей информации об её универсальности, мобильности, интерактивности и мультимедийности. Поддаваясь всеобщим тенденциям дигитализации и конвергенции, цифровое телевидение постепенно видоизменяется.

Таким образом, методы финансирования цифрового телевидения представляют собой сложный процесс, имеющий большое значение для оценки существующих моделей. В состав структурных изменений, способствующих развитию телевизионной отрасли, входят: использование современных

---

[122]Фомина А.Н. Управление инновациями в телеиндустрии в условиях цифровизации экономики: дисс. … канд. экон. наук/А. Н. Фомина. – Нижний Новгород: НГТУ им. Р. Е. Алексеева, 2021. – 246 с.

[123] Хабарова С.Г. Конвергенция телевизионных массмедиа на примере региональных СМИ/С. Г. Хабарова// Материалы Международной интернет-конференции «Журналистика в современном медиапространстве: глобализация, конвергенция, мультимедийность» (ТГУ им Г. Р. Дежавина. Тамбов. 11.12.2017).

экономических механизмов управления, внедрение инновационных технологий, улучшение качества услуг, расширение аудитории, получение прибыли и достижение максимально возможного экономического роста и финансовых успехов на международном рынке телевизионных услуг.

4.3. Экономико-математическое моделирование формирования спроса населения на услуги цифрового телевидения

При прогнозировании спроса на услуги цифрового телевидения целесообразно использовать модифицированный подход, который адекватно отражает данную ситуацию и учитывает комплексное влияние всего набора выявленных факторов, определяющих спрос. Такой подход на основе системы моделей может быть реализован, так как каждая из них учитывает влияние исследуемых факторов.

На основе изучения литературы можно рассматривать набор моделей для прогнозирования услуги цифрового телевидения. Предлагаемая система включает в себя три модели, две из которых учитывают действие территориального фактора, а один – макроэкономические и специфические отраслевые факторы.

С другой стороны, руководствуясь известными методическими принципами, попытаемся решить вопросы для разработки моделей прогнозирования спроса на различные виды услуг цифрового телевидения в условиях трансформационных изменений.

Опыт показывает. что определение потребности в услуги цифрового телевидения проводится на основе оценки обеспеченности населения требуемыми объектами для телевещания с учётом влияния различных факторов.

Поэтому «под спросом следует понимать нужду социального объекта (личности, группы, класса) в определённом социальном благе, выраженную либо

в форме фактического потребления, либо в форме высказанной «нуждаемости», либо в обеих формах потребления одновременно»[124].

Нами определено, что потребность в услугах цифрового телевидения возникает под влиянием большого числа факторов и может быть описана с помощью набора параметров.

Анализ экономической литературы показывает, что наиболее важными характеристиками потребности являются положения рассмотренные в работах[125].

Исходя из этого, целесообразно рассмотреть совокупность факторов, которые определяют формирование спроса населения на услуги цифрового телевидения:

− Экономического характера – достигнутый уровень реального дохода, доходы от общественных фондов потребления, условия труда, уровень номинальной заработной платы, доходы от личного подсобного хозяйства и приусадебного участка;

− Производственного характера – развитие и размещение сети объектов цифрового телевидения;

− Социально - демографического характера – социальная структура населения, уровень обеспеченности населения цифровым телевидением, занятости населения.

− Культурно-бытового характера – уровень развития системы обслуживания, в территориальных образованиях;

− Характеризующие целесообразность оказания услуг цифрового телевидения – развитие услуг цифрового телевидения, информации и связи,

---

[124]Раджабов Р.К. Исследование факторов, характеризующих уровень потребительского спроса на рынке платных услуг/Р.К. Раджабов, М.Х. Саидова, П.Д. Ходжаев//Проблемы и перспективы развития потребительской кооперации в условиях глобализации. Материалы межд. науч. прак. конф. (г. Душанбе, 23-24 мая, 2012.-Душанбе: ТГУК, 2012.- С. 318-322; Раджабов Р.К. Сфера услуг: состояние, проблемы и перспективы развития: монография / Р. К. Раджабов, Х. Н. Факеров, М. Нурмахмадов, М. Х. Саидова.-Душанбе: Ирфон, 2007.- 544 с.

[125] Раджабов Р.К. Исследование факторов, характеризующих уровень потребительского спроса на рынке платных услуг/Р.К. Раджабов, М.Х. Саидова, П.Д. Ходжаев//Проблемы и перспективы развития потребительской кооперации в условиях глобализации. Материалы межд. науч. прак. конф. (г. Душанбе, 23-24 мая, 2012.-Душанбе: ТГУК, 2012.- С. 318-322.

обеспеченность территории объектов цифрового телевидения, периодичность обслуживания и др.;

− Прочие факторы - характеризующие сложившиеся исторические условия быта и культуры, природно-климатические условия и т.д.

С другой стороны, возникает необходимость в отборе существенных факторов, формирующих потребность в оказываемых услугах цифрового телевидения.

Процесс отбора факторов сталкивается с определёнными трудностями. Достаточно обоснованных принципов и методики такого отбора пока не существует. Каждый исследователь производит отбор факторов весьма субъективно, основываясь на собственном представлении о механизме рассматриваемого процесса на основе использования приема качественного анализа.

В основном для этих целей используются различные статистические показатели, характеризующие тесноту связи между спросом и учитываемыми факторами, парный и частный коэффициент корреляции, корреляционное отношение, коэффициент множественной корреляции и др.

Эффективным методом выявления и отбора наиболее существенных факторов является метод экспертной оценки, который проводится на основе учета мнения специалистов. Данный метод успешно используется различными авторами при проведении специальных исследований[126].

Поэтому именно данный метод был использован нами при отборе наиболее существенных факторов, формирующих потребность населения в услугах цифрового телевидения.

В результате обработки материалов спроса было получено наиболее важные факторы. Реализация этих методов осуществлена на основе методов статистической обработки данных и с помощью программных продуктов и

[126]Раджабов Р.К. Региональные аспекты развития сферы платных услуг населению в условиях переходной экономики: монография/Р.К. Раджабов. - Душанбе: Ирфон, 2013.- 213с.; Раджабов Р. К. Сфера услуг: состояние, проблемы и перспективы развития: монография / Р. К. Раджабов, Х. Н. Факеров, М. Нурмахмадов, М. Х. Саидова. - Душанбе: Ирфон, 2007. – 544 с.

статистических пакетов анализа переменных. В настоящее время Microsoft Office, в состав которого входит ППП Microsoft Excel, имеет огромное распространение и доступ для всех пользователей современных компьютеров, в отличие от многих специальных статистических пакетов. Кроме того, при решении этой задачи можно использовать и стандартную программу.

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 сделать анализ взаимосвязи следующих экономических показателей.

Данный метод использован нами 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 телевещанием территории республики, % (X_3);

X_4 – Платные услуги на душу населению, сомони (X_4), %.

С помощью встроенных статистических функций рассчитываем выборочный коэффициент корреляции r_{ij} между двумя выбранными признаками X_i и X_j . С помощью пакета анализа данных осуществляем расчёт матрицы выборочных парных коэффициентов корреляции.

Используя линейную регрессионную модель, устанавливается зависимость между Y и факторными признаками X_1, X_2, X_3,,и X_4. И по значению R^2 характеризуется доляю общей дисперсии зависимой переменной под воздействием изучаемых переменных.

Теперь переходим к определению спроса населения на услуги цифрового телевидения. Данные о переменных представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

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

Результаты экономико-математического моделирования услуг цифрового телевидения по республике и ее регионов представлены в таблице 4.2 и приложениях 4-9.

Установлено, что R-квадрат =0,800801 до 0,981541 и коэффициент корреляции 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 4.2

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 телеретрансляторов, ед. X_2 - Численность населения, тыс. чел. X_3 - Процент охвата телевещанием территории республики X_4 - Платные услуги на душу населению, сомони	R= 0,990608005 R^2 =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^2 =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^2 =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^2 =0,907045
5.	Услуги цифрового телевидения по РРП	$Y=-4,67814+0,103993*X_1+0,037992*X_2+0,062438*X_3$		R= 0,894875 R^2 =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^2 =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. Результаты прогноза на основе использования стандартной программы представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.3

Результаты прогноза цифрового телевидения в Республике Таджикистан на период до 2030 года

Показатели	Усл. обоз.	2026г.	2027г.	2028г.	2029г.	2030г.	Среднего-довой темп роста %
Услуги цифрового телевидения, тыс. сомони	**I**	1794,7	1980,2	2165,8	2351,4	2536,9	109,05
	II	553,6	568,1	582,7	597,2	611,7	102,53
	III	406,3	426,3	446,3	466,4	486,4	104,59
	IV	28,2	30,1	31,9	33,7	35,6	105,99
	V	174,5	179,4	184,2	189,0	193,8	102,67
	VI	2047,6	2197,6	2347,6	2497,6	2647,6	106,63
Количество телеретранс-ляторов, ед.	**I**	2153	2253	2353	2453	2553	104,36
	II	445	465	486	507	528	104,38
	III	1091	1142	1192	1243	1294	104,36
	IV	97	102	106	111	116	104,57
	V	503	526	550	573	596	104,33
	VI	15	15	16	16	17	103,17
Численность населения, тыс. чел.	**I**	10740,7	10961,4	11182,2	11402,9	11623,6	101,99
	II	3031,6	3084,0	3136,3	3188,6	3241,0	101,68
	III	3848,2	3928,6	4009,0	4089,5	4169,9	102,04
	IV	240,0	242,2	244,3	246,5	248,7	100,89
	V	2234,1	2258,2	2282,4	2306,6	2330,7	101,06
	VI	2047,6	2197,6	2347,6	2497,6	2647,6	106,63
Платные услуги на душу населению, сомони	**I**	2490,3	2627,4	2764,5	2901,6	3038,7	105,09
	II	1549,1	1578,5	1607,9	1637,3	1666,6	101,85
	III	768,2	791,3	814,4	837,5	860,7	102,87
	IV	873,3	930,3	987,3	1044,3	1101,3	105,97
	V	673,4	696,8	720,2	743,7	767,1	103,31
	VI*	13,9434	14,8143	15,6852	16,5561	17,427	105,73

Источник: расчёты автора по стандартной программе

Расчёты показывают, что за 2026-2030 годы в целом услуги цифрового телевидения ежегодно возрастают от 0,89 до 9,05%. Полученный результат свидетельствует о возрастании роли цифрового телевидения в улучшении оказания услуг населению республики и их личного развития.

Кроме того, при решении этой задачи можно использовать имитационные динамические модели, которые учитывают макроэкономические факторы спроса на услуги цифрового телевидения.

Для эффективной разработки этой модели мы считаем необходимым использование следующих гипотез.

Рассматриваемая отрасль для функции спроса является сложной многофакторной зависимостью. Некоторые факторы, которые влияют на спрос, являются взаимосвязанными величинами, которые сильно влияют на динамику спроса.

Для повышения эффективности управления следует уделить внимание реализации следующих функций: планирование и прогнозирование, организация и координация, стимулирование и контроль. Также надо обеспечить как вертикальное, так и горизонтальное взаимодействие между структурными подразделениями в системе регулирования и организации производства, а также реализации услуг цифрового телевидения в условиях конкретных территорий.

Предложение на рынке услуг цифрового телевидения может уравновесить спрос, если только месторасположение предприятий по оказанию услуг будет рядом с месторасположением потребителей. Предприятиям сферы услуг цифрового телевидения необходимо быть ближе к потребителю. Но нужно отметить и то, что жители сельской местности имеют низкую платёжеспособность и могут негативно влиять на рентабельность предприятий. Поэтому необходимо обеспечить доступность жителю для получения услуг цифрового телевидения в ближайших населённых пунктах, а также определить те населённые пункты, которые подходят для создания в них предпринимательских структур по оказанию услуг цифрового телевидения.

Перспективным считаем практику диффузного размещения объектов цифрового телевидения, которое возможно лишь при активизации создания малых обслуживающих предприятий и развития предпринимательской деятельности. Предлагается также предусмотреть областные, городские и

фондовые формы поддержки малого предпринимательства в сфере услуги цифрового телевидения.

Очень важно при календарном планировании работ по предоставлению услуг цифрового телевидения учесть то, что для потребителей должно быть удобным, поэтому в выходные дни и вечернее время нужна организация работы для основной части жителей.

Считаем целесообразным рассчитывать производственные мощности по пиковому спросу со стороны потребителей. В других случаях может произойти так, что, с одной стороны, будут иметь место дефицит услуг цифрового телевидения неудовлетворённость клиентов, а с другой стороны увеличение субсидий будет сдерживать развитие услуг цифрового телевидения и основных его сегментов.

На наш взгляд, только стратегическое планирование и прогнозирование позволит моделировать концепцию его развития на ближайшую перспективу.

Прежде всего, стимулирование развития рынка услуг цифрового телевидения связано с уменьшением числа налогов, налоговых сборов для производителей услуг, а также с предоставлением льгот по налогам, арендной плате. Развитие оказания услуг цифрового телевидения также предполагает стимулирование для социально незащищённых слоёв населения с помощью установления заказов на оказание услуг, а также поддержку со стороны Хукуматов по созданию предприятий и объектов.

В целом, реализация предложенных подходов позволит возродить и развивать систему предпринимательских структур, оказывающих услуги цифрового телевидения, уменьшить затраты труда, оказать помощь увеличению свободного времени людей, удовлетворить многообразные потребности населения в услугах цифрового телевидения, а также повысить уровень жизни населения Республики Таджикистан в современных трансформационных условиях.

ГЛАВА 5. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА РАЗВИТИЯ УСЛУГ ЦИФРОВОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

5.1. Инновационное развитие телевещательных компаний и телекоммуникационных сетей

В настоящее время в средствах массовой информации и на телевидении происходят важнейшие изменения, внедряются инновационные технологии, появляются новые модели телевизионного вещания, происходит модернизация существующей инфраструктуры цифрового телевещания. В этих изменениях модернизация играет решающую роль при формировании различных методов управления процессами телевизионного вещания.

Н.В. Уколов считает, что «экономическая безопасность функционирования телевизионной и радиовещательной сети во многом связана с доходностью услуг, которая зависит от конкурентных возможностей отрасли и предопределяет её возможности вложения средств на обновление оборудования»[127]. Основная задача модернизации – создание эффективной системы на базе инновационных технологий, которая может полностью устранить возникающие проблемы, связанные с процессами вещания и доставкой контента конечному потребителю. Благодаря модернизации происходят радикальные преобразования в сфере телевизионной индустрии и средств массовой информации. В настоящее время наблюдается очередная волна модернизации, которая принципиально меняет схему деятельности в производстве и распространении телевизионного контента.

Эффективность развития услуг в национальной экономике зависит от поведения различных групп пользователей. Как правило, она представляет собой

[127]Уколов В.Ф., Теребиленко Б.Н. Качество и конкурентоспособность услуг как факторы экономической безопасности развития телевизионной и радиовещательной сети/В. Ф. Уколов, Б. Н. Теребиленко//Вестник ГУУ. 2013. №2. С. 113-117.

волнообразную динамику развития услуг, что характерно для большинства инновационных технологий[128].

С внедрением инновационных технологий и модернизацией производства телевизионного контента происходит расширение зрительской аудитории, увеличение спектра телевизионных услуг, улучшается качество изображения и звука, достигается высокий уровень конкурентоспособности телевещательных компаний. Важными чертами современного телевидения и средств массовой информации является быстрое распространение модернизации, связанной с использованием информационных ресурсов. Процесс модернизации реформирует деятельность телевизионной индустрии и средств массовой информации, меняет программную стратегию и способствует разработке новых моделей взаимодействия с потребителями.

В условиях инновационной модернизации и цифровых преобразований телевизионной индустрии и средств массовой информации все острее становится востребованность научно-обоснованного комплексного механизма управления инновациями и модернизацией, включающего современный инструментарий управленческой деятельности, способный обеспечить предприятиям телевизионной индустрии и средств массовой информации высокую конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынке. Следует отметить, что анализ особенностей инновационной модернизации и разработка научно-обоснованных подходов к управлению модернизацией в сфере телевизионной индустрии и средств массовой информации являются актуальной задачей, имеющей важное теоретическое и практическое значение[129].

Структура стратегии развития оказания услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан представлена на рисунке 24.

---

[128] Башлы П.Н. Современные сетевые технологии/П.Н. Башлы. –М.: Горячая линия-Телеком, 2006. – 336 с.

[129] Фомина А.Н. Управление инновациями в телеиндустрии в условиях цифровизации экономики: дис. … канд. экон. наук/А.Н. Фомина. – Нижний Новгород: НГТУ им. Р. Е. Алексеева, 2021. – 246 с.

Рисунок 24 - Структура стратегии развития оказания услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан

Источник: составлено автором

Для реализации стратегии развития оказания услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан важным считаем 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.

Экономическая целесообразность проекта модернизации должна обеспечить стабильное функционирование технических и технологических процессов, увеличить производительность оборудования, уменьшить текущие расходы и улучшить финансовое положение телекомпании. Для проведения эффективной инновационной модернизации необходимо выделить требуемый объем капитальных вложений согласно проекту и провести курс обучения для повышения компетенции и профессионального уровня кадров и создания адекватных условий для специалистов, способных творчески мыслить и работать в условиях инновационной модернизации.

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 предлагаем усовершенствованный организационно-экономический механизм развития цифрового телевидения в Республике Таджикистан (рис.25).

Рисунок 25- Усовершенствованный организационно-экономический механизм развития цифрового телевидения в Республике Таджикистан

Источник: 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 оказиваемых услуг, повысить конкурентоспособность, увеличить количество потребителей, тем самим увеличив доходы телекомпании. При этом, инновационная модернизация в телевещательных компаниях должна проводиться в тесном взаимодействии вещателя, оператора и производителя оборудования и учитывать наиболее рациональные, экономически обоснованные инновационные проекты. Только при таких условиях возможен успех телевещательной компании в ходе модернизации. Таким образом, успешно проведённая инновационная модернизация делает телевещательную компанию более конкурентоспособной и доходной на рынке телевизионных услуг.

Внедрение инновационных технологий в сферу телевизионной индустрии и модернизация существующего оборудования открывает новые возможности для производства обновлённых моделей телевизионного контента на принципиально новом качественном уровне, с использованием элементов интерактивности, которые позволяют пользователям активно участвовать в его создании.

Интерактивные элементы являются визуальными инструментами, они могут добавить в передачу дополнительные элементы и стать полезными с точки зрения персонализации, тем самым повысив заинтересованность пользователей в телевизионной передаче. Сегодня благодаря внедрению инновационных технологий и модернизации телевизионного вещания, можно создать коммуникативное пространство с элементами интерактивности, которое является уникальным интеллектуальным продуктом в области программного обеспечения и телекоммуникационного оборудования.

Коммуникативное пространство как разновидность информационного пространства, в котором происходит двусторонний процесс, является средой, в

котором протекает взаимодействие между отдельными личностями и группами людей[130].

Изучение опыта развитых стран по модернизации и использованию её преимуществ для последующего внедрения, доказывают важность и необходимость проведения своевременной модернизации. Сегодня интерес телекомпаниям к модернизации вызван тем, что благодаря ей коренным образом меняется облик современного телевидения, соответственно меняется наше представление о реальности, что помогает нам быстро и легко ориентироваться в море информации, которое нас окружает.

Сегодня многие люди живут телевизионной реальностью и телевизионными образами. Благодаря телевидению актуальная информация становится более доступной общественности. На данный момент телевидение имеет возможность оперативно освещать все происходящие в мире события и немедленно, тот же день или в ту же минуту, показывать их в прямом эфире.

Кроме того, в последнее время актуальная информация стала подкрепляться видеозаписями, сделанными с мест событий обычными телезрителями с помощью мобильного телефона, планшета, ноутбука и других видов пользовательских устройств. Эти видеозаписи часто используются телевидением во время передач в прямом эфире. Благодаря этим видеозаписям у телезрителя появляется ощущение присутствия на месте события, и в результате передача становится более интересной и привлекательной и значительно снижает затраты на техническую поддержку телевизионного контента[131].

В современном мире достаточно динамично развивается интернет-пространство, активно формируется широкая информационная площадка, взаимодействующая с телевидением и удовлетворяющая все потребности и интересы пользователей. В этом контексте интернет-пространство является основным полем взаимодействия средств массовой информации и телевидения.

---

[130] Кечинов М. Интерактивные элементы, которые повысят вовлеченность пользователей: [Электронный ресурс]. URL:https://new-retail.ru/business/e_commerce/interaktivnye_elementy_kotorye_povysyat_vovlechennost_polzovateley8722/ (дата обращения: 29.08.2019).

[131] Цай Пэйен. Трансформация российского производства телепрограмм в эпоху искусственного интеллекта/Цай Пэйен // Современные инновации. - 2020. - №2 (36). – С. 49-51.

Интернет-пространство оказывает большое влияние на деятельность телевизионной индустрии, позволяет создавать новые условия для формирования интегрированных продуктов, общих платформ и унифицированных форматов доставки контента. Ведь у потребителя есть возможность подключиться к Интернету благодаря телефону, мобильной связи, кабельному телевидению и другим современным устройствам.

Результатом интеграции телевидения с Интернетом стало появление модели IP-телевидения, что стало поворотным моментом в вещании и полностью изменило наше представление о телевидении. IP TV стало новой технологией, позволившей эффективно передавать телевизионный контент через сеть Интернет. Благодаря такой интеграции и модернизации вещательных процессов у телевидения появились многочисленные каналы телевизионных передач, увеличилось количество телевизионных услуг, появились интерактивные формы коммуникации с потребителями.

В связи с этим, в последнее время в телевизионной индустрии стали активно использовать интернет-пространство в производстве телевизионного контента и средств его доставки. Также стали реализовываться высокотехнологичные проекты, которые требуют от телевизионных менеджеров трансформации управленческих функций и профессиональных компетенций, что способствует модернизации вещательных процессов на основе инновационных технологий, позволяющих быстро передавать информацию с помощью сети Интернет, мобильной связи и других вещательных систем. Примером таких разработок является IP-телевидение, интернет-телевидение и интерактивное телевидение, основанное на интернет-технологиях. М.С. Бедэ считает, что «Интернет-телевидение - это будущее, которое уже началось, но которое ещё не совсем готово к применению на практике для полного преобразования жизни человека»[132].

[132]Бедэ М.С. К вопросу типологии систем сетевого вещания/ М. С. Бедэ // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Литературоведение, журналистика. 2008. №4. – С. 83-92.

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 телевещательных 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[133].

Экономическая целесообразность внедрения цифровых технологий и модернизации существующих сетей заключается в создании новых рынков и новых видов деятельности для разработчиков аппаратного и программного обеспечения, и производителей телевизионного контента. Разработка телевизионного контента, удовлетворяющего растущие потребности телезрителей, имеет для телекомпании первостепенное значение.

Для решения данной задачи необходимо иметь собственную качественную магистральную сеть и грамотно выстроенный обмен трафиком, которые

[133]Фомина А.Н. Развитие инновационных технологий 5G в телеиндустрии: проблемы и перспективы/А.Н. Фомина//Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Том 12. № 1. – С. 449-462.

позволят удовлетворить потребности зрителей и занять лидирующее место в коммерческой успешности провайдеров.

Кроме того, модернизация собственной магистрали способствует расширению спектра услуг и повышению их конкурентоспособности, увеличению доходности, улучшению финансовой ситуации и позволяет достичь хороших показателей, связанных с увеличением скорости передачи информации. Повышение надёжности работы систем вещания при возникновении внештатных ситуаций обеспечивается созданием резервных линий, призванных обеспечить бесперебойную работу оборудования телестудии.

Необходимость проведения модернизации иногда связана с переездом на новые площади, где устанавливается перспективное современное оборудование и устройства с целью расширения функциональных возможностей процесса вещания аппаратно-студийного комплекса. Действующее оборудование требует своевременного технического обслуживания, а игнорирование профилактических работ со временем может привести к сбоям и даже к поломке оборудования и аппаратуры, ремонт которых иногда обходится дороже самого устройства. Поэтому в телевещательных компаниях, где своевременно проводятся профилактические работы, обеспечивается бесперебойная, надёжная и долгосрочная работа оборудования.

В настоящее время, в связи с модернизацией сетей вещания и с целью повышения удобства при пользовании телевизионными услугами, для потребителей вводятся дополнительные услуги, например отложенный просмотр передачи, программа вещания, выбор языка вещания и многие другие[134].

Не менее значимой услугой для потребителя является возможность получения доступа к контенту, который он не успел вовремя посмотреть, а также беспрепятственный переход с одного контента на другой. Создание таких условий достигается путём внедрения интерактивных услуг и требует

[134]Тиванов М. Пользователи выберут сервис и мобильность [Электронный ресурс]. URL: https://newslab.ru/article/561507 (дата обращения: 01.10.2022).

эффективной инновационной модернизации, которая будет максимально удовлетворять потребности пользователей, делая услуги телевидения более рентабельными и востребованными на рынке телекоммуникационных услуг.

Возможность предоставления интерактивных услуг будет способствовать увеличению аудитории и росту доходов телекомпаний. Рост доходов достигается путём модернизации производственных процессов телевизионного вещания и внедрения дополнительных сервисов на основе элементов интерактивности, что позволяет увеличить аудиторию, разрабатывая телепрограммы с её участием. Передачи с элементами интерактивности вызывают у зрителей большой интерес, и их можно будет смотреть на всех современных мобильных устройствах.

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[135].

Кроме того, в настоящее время идёт разработка новых моделей телевизоров с запахом, который способен максимизировать эффект от восприятия передачи. Принцип работы таких телевизоров таков, что во время передачи после появления определённого сюжета, например, появление роз на экране, телевизор подаёт определённый сигнал в пульт управления телевизора и при помощи вентиляторов, установленных с резервуаром аромата, в помещении распространяется запах роз. Таким образом, осуществляется и другие процессы распространения ароматов, соответствующие фону на экране.

Разработка новых моделей телевизионного вещания и их модернизация требуют подготовки специальных программ с выделением капитальных средств на их реализацию. Также к работе привлекаются научные организации и специалисты по разработке телевизионных проектов, предпринимаются шаги для поощрения научных исследований в области внедрения инноваций в сферу

[135] Грознов С. Интерактивное телевидение — сейчас или завтра // журнал «Теле-Спутник» [Электронный ресурс]. URL: https://telesputnik.ru/materials/glavnoe/news/interaktivnoe-televidenie-seychas-ili-zavtra (дата обращения: 24.11.2022).

телевизионной индустрии. Такие усилия будут способствовать появлению новых видов телевидения.

Экономически обоснованная инновационная модернизация в телевещательных компаниях проводится двумя путями:

- первый путь, – это закупка инновационного оборудования за рубежом с последующей установкой и эксплуатацией в системе телевизионного вещания. Однако для этого требуются колоссальные финансовые затраты, поэтому иностранные партнёры идут на это крайне редко и неохотно, и чаще всего импортируют «современное» оборудование, которое обходится весьма недёшево, дорого в обслуживании и зачастую быстро устаревает;

- второй путь, заключается в её проведении за счёт собственных средств телекомпании, но для этого требуются значительные финансовые ассигнования и усилия сразу по многим направлениям. Нужна технологическая база, инновационное оборудование и специалисты, имеющие высокую квалификацию по разработке и внедрению инновационных проектов, и наконец, сам инновационный проект модернизации.

Для экономико-технического обоснования способа проведения инновационной модернизации телевизионной компании можно выбрать одну из существующих моделей.

Первая модель экономически обоснованной инновационной модернизации является интенсивной, она предполагает использование относительно дешёвых и компактных технических инновационных проектов, преимуществом которых является низкая стоимость модернизации. При такой модели телекомпания сможет существенно снизить технические и операционные затраты, что позволит сэкономить средства на дальнейшее совершенствование технологических процессов.

Вторая модель экономически обоснованной инновационной модернизации является экстенсивной, она ориентирована на увеличение количества пользователей за счёт конвергенции инновационных технологий телевидения и

Интернета. Такая модель способствует получению доходов от подписки и от различных вариантов продажи пользователям доступа к контенту.

Третья модель экономически обоснованной инновационной модернизации является гибридной, она включает использование элементов первой и второй моделей. Когда компания выбирает гибридную модель инновационной модернизации, то может рассчитывать на стабильный доход от потребительской подписки за счёт расширения аудитории и экономии средств благодаря снижению затрат на проведение модернизации[136].

Проведение модернизации в телевещательных компаниях и оснащение студий современным полнофункциональным программным обеспечением и новым оборудованием позволит улучшить качество производства контента, расширит количество предоставляемых услуг, повысит качество изображения и звука. Продолжительность модернизации зависит от размеров и сложности телекомплекса и может продолжаться от недели до нескольких месяцев.

Инновационная модернизация значительно увеличивает производительность оборудования и разнообразит методы производства телевизионного контента. Это означает повышение эффективности работы телекомпании в целом, чтобы радикально поднять уровень конкурентоспособности телекомпании на рынке телевизионных услуг. Модернизация в телевещательных компаниях производится двумя путями: через частичное или полное комплексное обновление системы телевещания. После определения путей модернизации и принятии решения о проведении модернизации составляется бизнес-план и проводится работа по определению объёма капитальных вложений и сопровождающих затрат на модернизацию, сроков их окупаемости и предполагаемую выгоду, которую телекомпания получит от модернизации. Проведение модернизации требует больших затрат, но большинство телекомпаний не располагает такими средствами, поэтому для

[136]Иванова А. А. Инновационные технологии в производстве телевизоров/А.А. Иванова. – Москва: РЭУ им. Г.В. Плеханова, 2022.-112с.

выхода из трудной ситуации стоит заранее поискать дополнительные источники или инвесторов.

Проведение модернизации путём внедрения современных коммуникативных технологий будет способствовать ведению телевизионного вещания по самому разнообразному спектру сценариев. Аудиовизуальный сегмент Интернета стал часто использоваться телевидением в производстве собственного контента, включая записи с камер наружного наблюдения и трансляцию с мобильных устройств. По мнению С. А. Канева для наземного мобильного вещания «Система DVB-H является наиболее эффективной по техническим показателям и удобной в использовании, поэтому она находит широкое применение в мире»[137]. Также развиваются взаимоотношения телевидения с аудиторией и Интернетом, которые меняются в результате модернизации и внедрения инновационных технологий.

В последнее время телевидение стало часто выходить в интернет - пространство и влиять на интернет-контент. Такое положение создаёт предпосылки для взаимопроникновения телевизионных процессов и интернет-пространства. Эта ситуация формирует особые условия для взаимодействия телевидения и интернет-технологий по многим направлениям, в том числе в сфере создания телевизионного контента и его доставки аудитории. В результате этого появляется интернет-вещание, то есть доставка телевизионного контента методом «живого вещания» (online broadcasting) в сети Интернет на новых телекоммуникационных принципах. В настоящее время многие телекомпании стали использовать метод «живого вещания» в своих передачах и их количество растёт с каждым днём, вызывая интерес у зрителей и увеличивая аудиторию.

Возможность организовать модернизацию включают принятие стратегического решения и его реализацию, что обусловливается управленческими компетенциями компании и качеством процессов управления. Сегодня многие предприятия и компании принимают решение о модернизации

[137]Канев С.А. Наземное мобильное телевизионное вещание/С.А. Канев//REDS: Телекоммуникационные устройства и системы. – 2014. – Т. 4, № 3. – С. 220-221.

производства, т.к. в условиях жёсткой конкуренции модернизация способна облегчить процесс управления и решить ряд важнейших экономических задач, а также поддержать уровень конкурентоспособности на рынке.

Поддержание конкурентоспособности и её повышение – задача не из простых. Её можно решить путём модернизации, либо через освоение и внедрение инновационных технологий, либо благодаря изменению содержания бизнес-моделей и механизмов управления производством контента. Изменение условий для создания бизнес-моделей производится путём использования прорывных технологий, повышающих эффективность бизнес-операций. Кроме того, необходимость модернизации обусловлена наличием объективных условий, способствующих преобразованиям и формированию организационной модели управления телевизионным контентом.

Таким образом, проводя модернизацию, можно добиться экономического успеха в том случае, когда все её факторы и параметры будут соответствовать требованиям и условиям инновационной модернизации. Основными факторами, вынуждающими телекомпании провести модернизацию, являются: большой износ оборудования, необходимость переоснащения студии новым оборудованием, нехватка функциональности у систем автоматизации, а также дополнительные факторы, влияющие на процесс телевизионного вещания. Модернизация телевещательной системы позволяет произвести технологические изменения в различных сегментах сетевой инфраструктуры и обеспечить стабильное функционирование всей системы телевизионного вещания.

В современных условиях рыночной экономики телекоммуникационные сети Республики Таджикистан развиваются стабильными темпами, демонстрируя устойчивый рост. Это связано, прежде всего, с модернизацией существующих сетей с применением перспективных инновационных технологий. В результате модернизации расширились технические и технологические возможности телекоммуникационных сетей республики.

В настоящий момент телекоммуникационные сети республики способны увеличить количество телекоммуникационных услуг, повысить скорость передачи данных, появилась возможность для внедрения новых инновационных технологий и передачи больших объёмов данных на дальние расстояния. Однако нынешний уровень технических и технологических преимуществ телекоммуникационного сектора республики был достигнут в очень непростой ситуации. После распада СССР, республика пережила гражданскую войну, в результате чего телекоммуникационный сектор был частично разрушен. Этот катаклизм был ознаменован ещё и тем, что были разрушены и повреждены коммуникационные сети, выведены из строя целые системы передачи в городах и районах, где шли бои.

Это не могло не сказаться на развитии телекоммуникаций в целом. В городах и районах, где не шли бои, внедрение новых технологий и оборудования из-за значительного уменьшения аудитории и снижения спроса на услуги связи откладывалось до лучших времён. В такой непростой ситуации, после принятия мирного соглашения 27 июня 1997 года между сторонниками объединённой оппозиции и Правительством Республики Таджикистан, начались восстановительные работы в телекоммуникационном секторе республики.

Восстановление требовало огромных капитальных вложений. Бюджет республики на тот момент не имел возможности для выделения такой суммы. Поэтому было принято решение о привлечении зарубежных и отечественных инвесторов для восстановления телекоммуникационного сектора республики. Привлечение инвесторов для восстановления телекоммуникаций республики было непростой задачей.

Однако несмотря на трудности, всё-таки удалось убедить и привлечь инвесторов для восстановления сектора. Многие специалисты утверждают, что в то время телекоммуникационный сектор во многих странах считался привлекательным, так как инвестиции окупались в короткие сроки.

Поэтому, зарубежные и отечественные инвесторы были готовы вкладывать средства в восстановление и модернизацию телекоммуникационного

сектора республики. Инвестиционная привлекательность телекоммуникационного сектора позволила республике привлечь большое количество инвесторов для его восстановления и модернизации.

Таким образом, политика государства по восстановлению телекоммуникационного сектора обеспечила не только его восстановление, но и позволила произвести модернизацию сетей и оборудования и заменить их более современными и перспективными, отвечающими требованиям операторов и пользователей, что обеспечило устойчивую бесперебойную работу всей телекоммуникационной отрасли республики.

В настоящее время телекоммуникационные сети республики постепенно развиваются и показывают устойчивый рост. В состав телекоммуникационных сетей республики входят: сети связи общего пользования, административные и частные сети, находящиеся под единым централизованным управлением. Инфраструктура телекоммуникационных сетей республики имеет набор различных технических средств, обеспечивающих передачу разного вида информации на любые расстояния.

Техническую основу инфраструктуры сетей составляют многоканальные сети передачи информации по электрическим кабелям, оптоволокну и радиосвязи. Информационную основу телекоммуникационных сетей республики составляют набор баз данных, средства обработки информации, интерактивные коммуникационные сети и потребительские терминалы.

Исследователи Абдугани Абдухамидович и Абдукахор Абдухамидович Ориповы утверждают, что «…общеевропейский опыт формирования и развития сетей сотовой связи приобретает особую значимость для современной экономики Таджикистана. Кроме того, развитие отечественной сотовой связи не надо рассматривать в отдельности от мирового сообщества, так как из-за отсутствия собственной технологической базы для развития существующих и перспективных сетей сотовой связи, тенденции её развития в мире оказывают

существенное влияние на развитие этого сегмента отечественных телекоммуникаций»[138].

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.

Учитывая возрастающие требования современных пользователей и стремительный прогресс современных инновационных технологий, телекоммуникационным компаниям необходимо отказаться от политики использования старого оборудования в своей деятельности, выделять средства для приобретения и установки современного оборудования, отвечающего требованиям потребителей. Только таким образом можно достичь повышения темпов устойчивого развития телекоммуникационных компаний.

Постепенное расширение технологических и технических возможностей телекоммуникационных сетей, увеличение пропускной способности каналов связи, повышение качества и увеличение количества телекоммуникационных услуг, внедрение новых экономичных методов передачи информации, её распределения, хранения и обработки позволят создать конкурентоспособную, рентабельную конвергентную сеть.

Исследователи Т. А. Кузовкова, М. М. Шаравова, О. П. Алмаева считают, что «основной чертой цифровой экономической модели инфокоммуникационных компаний является конвергентный характер, который проявляется в создании конвергентных сетей, услуг, цифровых сервисов,

[138]Орипов Абдугани Абдухамидович, Орипов Абдукахор Абдухамидович Проблемы развития регионального рынка услуг сотовой связи/ А.А. Орипов, А.А. Орипов // Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия общественных наук. 2014. №1. -С. 165-171.

интегральных бизнес-моделей и взаимодействии производителей различных услуг»[139].

Конвергентная сеть улучшает условия для использования различных технологий передачи информации и даёт возможность оперативно дополнять или изменять сервисы, действующие внутри сети. Кроме того, конвергентные сети могут предоставить пользователю унифицированный доступ к сервисам независимо от его местонахождения, используемого оборудования и способа подключения к сети. 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.

Сегодня конвергентную сетевую инфраструктуру используют многие телекоммуникационные операторы, это объясняется хорошими характеристиками, выражающимися в универсальности предоставляемых услуг посредством различных приложений и сервисов. Конвергентная сетевая инфраструктура способна упрощать масштаб инфраструктуры и расходы на неё, развитие инфраструктуры сети становится более прогнозируемым, снижается общая стоимость модернизации сети и уменьшаются операционные расходы на её обслуживание.

Сегодня конвергентная сетевая инфраструктура растёт и дополняется технологиями беспроводных сенсорных сетей, которые способны на конвергенцию не только технологий, систем и сетей, но и на инфокоммуникационные услуги. Эти услуги имеют универсальные свойства, которые заключаются в их мобильности с гарантированным качеством услуг, а также в возможности гибкого и быстрого создания новых услуг.

Благодаря инфокоммуникационным услугам можно предоставлять пользователям возможность участия в процессе их реализации. Новые свойства

---

[139] Кузовкова Т.А., Шаравова М.М., Алмаева О.П. Повышение качества бизнеса инфокоммуникационных компаний на основе персонифицированной модели/Т.А. Кузовкова, М.М. Шаравова, О.П. Алмаева// Электронный научный журнал «Век качества». 2022. №2.- С. 77-99.

инфокоммуникационных услуг вызвали рост потребности в них[140]. Для удовлетворения спроса потребителей на инфокоммуникационные услуги был принят ряд технических решений, способствующих внедрению этих услуг в сферу телекоммуникации республики. Основные направления действий по внедрению инфокоммуникационных услуг заключались в применении новых свойств этих услуг, которые действовали благодаря технологии сети нового поколения NGN и при использовании технологии коммутации пакетов, которые имели хорошие характеристики по удовлетворению возрастающих потребностей потребителей.

Применяя технологию инфокоммуникационных услуг, возможно создать архитектуру мультисервисных сетей, которые могут предоставлять услуги в телефонных сетях общего пользования (ТфОП) и других сетях в составе единой инфраструктуры. Она основана на технологии сопряжения сетей ТфОП с IP-сетям. Такие сети в настоящее время используются повсеместно, и тенденция сопряжения различных типов сетей способна ускорить темпы развития телекоммуникаций.

С применением в республике возможностей технологий сопряжения сетей ТфОП с IP-сетями увеличился объём передачи различных видов информации и оказания услуг в единой сетевой структуре.

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.

В сетях следующего поколения используется технология коммутации пакетов, которая является наиболее современной технологией, обеспечивающей эффективное функционирование существующих сетей передачи информации, благодаря чему в настоящее время в республике используются новые

[140]Васькин Ю. А. Предоставление инфокоммуникационных услуг на сетях связи следующего поколения // T-Comm - Телекоммуникации и Транспорт / Ю. А. Васькин. – 2010. № 7.- С. 97-99.

стандартные сетевые технологии: Internet, FDDI, Token Ring, позволяющие быстро и эффективно объединять сети различных типов и обеспечивающие интеграцию различных сервисов в разных сетях, поэтому пользователи имеют возможность доступа к различному спектру телекоммуникационных услуг.

Таким образом, стремительный прогресс технологий стал существенным стимулирующим фактором в развитии телекоммуникационных услуг в республике. А их конкурентоспособность способствовала тому, что в телекоммуникационных компаниях началась активная фаза роста экономических показателей[141].

Дальнейший рост финансово-экономических показателей телекоммуникационных компаний республики будет зависеть от правильного и рационального выбора стратегии. Действия при определении методов и способов увеличения количества услуг и улучшения их качества, а также применение способов оптимизации расходов и сокращения затрат позволяют сэкономить определённое количество денежных средств, которые можно использовать на различные цели, например, для совершенствования инфраструктуры, укрепления финансового положения компании, увеличения количества услуг, сохранения рабочих мест и улучшения условий труда и т.д.

Благодаря оптимизации расходов и сокращению затрат, телекоммуникационные компании республики в сложных экономических условиях сохраняют устойчивый финансовый рост, который позволяет им более просто и своевременно решать возникающие технические, технологические и финансовые проблемы. Кроме того, при достижении устойчивого финансового роста улучшаются экономические показатели, которые будут способствовать повышению престижа компании и росту её конкурентоспособности на рынке[142].

Нынешний этап развития телекоммуникационных сетей республики характеризуется увеличением количества услуг, улучшением качества

---

[141]Хатунцева Е. А. Некоторые аспекты дальнейшего совершенствования сетей связи в РФ/Е.А. Хатунцева, А.Б. Хатунцев//Экономика и качество систем связи. – 2017. – № 1(3). – С. 53-59.

[142]Хатунцева Е. А. Анализ основных тенденций развития сетей связи на телекоммуникационном рынке России / Е.А. Хатунцева, А.Б. Хатунцев // T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. – 2016. – Т. 10, № 7. – С. 71-74.

создаваемого продукта и эффективной работой сети сигнализации на всех участках. Темпы развития технических средств и систем сигнализации очень высоки, поэтому создаются современные технические средства сигнализации, работающие на основе новейших технологий, в разработке которых решающую роль играют производители телекоммуникационного оборудования. Они создают современные технические средства сигнализации, обеспечивающие эффективное функционирование данных сетей.

Технические средства сигнализации работают на основе протокола SIP (анг. Session Initiation Protocol – протокол установления сеанса) для управления сеансами связи. Протокол SIP можно использовать совместно с другими протоколами, кроме того, даёт возможность потребителям общаться по телефонной сети, осуществлять видеозвонки и отправлять сообщения.

В целях повышения доходности компаний интернет провайдерами активно развиваются оптико-волоконные сети с целью повышения качества предоставления услуг (скорости Интернета) и внедрения новых услуг, таких как IP-телевидение и OTT-телевидение. Данное обстоятельство будет способствовать повышению имиджа, пополнению абонентской базы и, как следствие, - увеличению валового дохода телекоммуникационных компаний[143]. В сложившихся условиях телекоммуникационного рынка Республики Таджикистан наблюдается жёсткая конкуренция вследствие проведённой либерализации. Процедура получения лицензии для предоставления телекоммуникационных услуг в Республике Таджикистан упрощена.

На телекоммуникационном рынке по состоянию на 01.10.2019 года функционируют четыре мобильных оператора, которые так же предоставляют услуги мобильного Интернета, и семь интернет - провайдеров. В основном интернет - провайдеры предоставляли услуги по доступу в Интернет посредством технологий ADSL (анг. Asymmetric Digital Subscriber Line - асимметричная цифровая абонентская линия), используя сеть национального

[143]Сайдуллаев У.У. Услуги IP-TV в конкурентной рыночной среде/У.У. Сайдуллаев// М., Научное обозрение: теория и практика. 2018. №6. С. 199-205.

оператора ОАО «Таджиктелеком». За использование телефонных линий, за аренду помещений, а также при подключении провайдерам приходилось письменно обращаться в ОАО «Таджиктелеком» и оплачивать эти услуги. В итоге провайдеру не удавалось оперативно подключать нового абонента, в регионах подключение занимало от 10 до 20 дней, что очень неудобно. Данное положение сохраняется и по сей день, но некоторые интернет - провайдеры отказались от применения технологии ADSL, сформировав беспроводные сети доступа.

Национальный интернет - провайдер TOJNET (подразделение ОАО «Таджиктелеком») успешно развивает свою сеть как по технологии ADSL, так и по технологии Ethernet посредством оптических кабелей (домовая сеть). Национальный интернет - провайдер, являясь подразделением ОАО «Таджиктелеком», не оплачивает использование телефонных линий, аренду помещений, а также используемую электроэнергию.

Развитие домовой сети оптических кабелей требует больших затрат, которые окупаются очень долго (табл. 5.1).

Таблица 5.1

Расчетные варианты затраты для развития домовой сети в расчёте на 1 дом

№ пп	Наименование	Ед. изм	Количество	Цена	Сумма в сомони
1	Шкаф антивандальный	шт	1	840	840
2	Коммутаторный свитч	шт	1	3880	3880
3	SFP-модуль	комплект	1	380	380
4	Оптический патчкорд	шт	2	20	40
5	ODB-бокс	шт	1	300	300
6	Оптический пигтейл	шт	16	12	192
7	Оптический адаптер	шт	16	5	80
8	Оптический кабель	метр	300	10	3000
	Итого:				8712

Источник: составлено автором

Вопрос обеспечения электроэнергией оборудования для домовой сети решается путём предоставления одному из абонентов (обеспечивающему электроэнергией) скидки в размере 25 сомони при оплате услуг доступа к сети Интернет. Оборудование домовой сети, которое устанавливается на крышах

домов, часто подвергается актам вандализма, и от этого не застрахован ни один интернет - провайдер.

Анализ подключённых абонентов национального интернет - провайдера TOJNET показал, что основной популярностью у жителей пользуется тарифный план на 30 Гбайт оплаченного трафика, ежемесячная стоимость которого составляет 60 сомони. Среднестатистической семье, состоящей из пяти человек, вполне достаточно 30 Гбайт внешнего интернет-трафика. В Республике Таджикистан все интернет-провайдеры (кроме мобильных) предоставляют внутренний интернет-трафик бесплатно, более того, - по высокой скорости. Внутренним интернет-трафиком принято считать использование таджикского сегмента Интернета (все сайты в зоне WWW.tj.).

В оптических сетях некоторых интернет-провайдеров внутренняя скорость Интернета - 100 Мбит\с, у интернет-провайдера TOJNET внутренняя скорость Интернета в оптических домовых сетях - 24 Мбит в секунду, тогда как в ADSL-сетях у интернет-провайдеров из-за ограниченности пропускной способности внутренняя скорость Интернета составляет 8 Мбит в секунду.

Необходимо отметить, что в последние годы наблюдается перманентное развитие таджикского сегмента Интернета. Создаются FTP-порталы, в которых размещается наиболее популярный контент со всего простора Интернета, доступный для свободного скачивания на высокой скорости. Это в первую очередь фильмы разных жанров, сериалы, музыка, софт, электронные книги, аудиокниги, игры и прочее, которые пополняются почти ежедневно. Кроме того, между интернет-провайдерами заключены пиринговые соглашения, которые позволяют абонентам взаимно использовать контент интернет-провайдеров.

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

Развитию охранного телевидения вследствие повсеместного установления камер видеонаблюдения также способствует возможность использования бесплатного внутреннего интернет-трафика, так как для удалённого просмотра с

любых устройств, компьютеров, ноутбуков и мобильных телефонов используется внутренний интернет-трафик. Преобладающее большинство пользователей, организовавших удалённый доступ к установленным камерам видеонаблюдения, пользуется услугами проводного Интернета из-за бесплатного внутреннего Интернета. Для удалённого просмотра из-за рубежа камер видеонаблюдения, установленных внутри страны, необходимо иметь реальный IP-адрес, который за отдельную ежегодную плату предоставляется интернет–провайдерами (табл. 5.2).

Таблица 5.2

Стоимость предоставления реальных IP-адресов интернет - провайдерами

№ пп	Интернет-провайдер	За выделение IP-адреса	Ежегодная плата	Ежемесячная плата
1.	TOJNET	50 сомони	35 сомони	
2.	«Телекомм Технолоджи»		125 сомони	
3.	«Сатурн-онлайн»			15 сомони
4.	«Интерком»		212 сомони	
5.	«Истэра»		195 сомони	
6.	«Тарена»	25 сомони		
7.	«Вавилон-Т»	88,5 сомони	29,5 сомони	

Источник: составлено автором на основе данных телекомпаний

Мобильными операторами предоставляется возможность для бесплатного использования только ограниченного списка медиапорталов (порядка двух-трёх порталов) в некоторых тарифных планах. Остальной интернет-трафик, как таджикского сегмента, так и внешнего, тарифицируется и подлежит к оплате. Данное обстоятельство не способствует использованию мобильного Интернета для удалённого доступа к камерам видеонаблюдения, так как экономически это невыгодно, за исключением тех случаев, тогда нет технической возможности для подключения проводного Интернета.

На наш взгляд, идея создания единого коммутационного центра заключается в том, чтобы все разговоры проходили через единый центр для подсчёта трафика. Запуск единого коммутационного центра способствует полному контролю государственных структур над входящим и исходящим телефонным трафиком, это во многом должно сократить нелегальный (чёрный)

трафик. В основном чёрный трафик выгоден операторам, предоставляющим услуги международной телефонной связи, которым невыгодно создание единого коммутационного центра. Также появляется возможность для подсчёта межсетевых соединений операторов внутри республики.

Данное обстоятельство вызвало большое возмущение операторов мобильной связи, которые занимают доминирующие положение на телекоммуникационном рынке. В Республике Таджикистан успешно функционируют шесть операторов мобильной связи, предоставляющих телекоммуникационные услуги.

TK-mobile - оператор мобильной связи, который предоставлял услуги в стандарте CDMA 2000 1X, прекратил свою деятельность в связи с тем, что не смог конкурировать с операторами, предоставляющими услуги в стандарте GSM. TK-mobile официально объявил о своём банкротстве в апреле 2018 года.

В последнее время наблюдается перманентное замена форматов вещания телеканалов более качественными (HD, FULL HD), о чём сообщается действующим и потенциальным абонентам через собственные телеканалы и текстовые сообщения через другие транслируемые телеканалы. Изменение форматов вещания влечёт необходимость расширения полосы частот вещания, так как для высокого качества изображения и звука необходима большая пропускная способность радиочастотного канала. Такую практику осуществляют и государственные и частные телекомпании[144].

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 число опрошенных телезрителей, только 5% сказали, что вроде бы слышали, но не знают, что это такое. Только 5% опрошенных в своих ответах, отметили, что это новый формат передачи телевизионного сигнала в нашей республике[145].

---

[144]Сайдуллаев У.У., Пиров М.Ш. Развитие телевизионных компаний Республики Таджикистан в условиях рыночной экономики/У.У. Сайдуллаев, М.Ш. Пиров // Ученые записки «ХГУ» им. академика Б.Гафурова серия: естественные и экономические науки.2019. №1. -С. 143-149.

[145]Телевидение Таджикистана: популярное, но отсталое. Режим доступа: [https://news.tj/ru /news/tajikistan/20181121/televidenie-tadzhikistana-populyarnoe-no-otstaloe.

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.

По данным официального сайта Комитета по телевидению и радио при Правительстве Республики Таджикистан, в 2015 году 54,14 % населения республики были обеспечены цифровым наземным вещанием государственных телевизионных каналов[146]. Необходимо отметить, что оказание услуг цифрового телевидения осуществляется в трёх форматах вещания, влияющих на доходность компаний:

1.Эфирное вещание – например, ТВ «Сугд» осуществило полный переход на услуги более высокого уровня цифрового телевидения-HD.

2.Кабельное вещание, например, ТВН «Сомониен» с начала функционирования (2015 г.) предоставляет услуги цифрового телевидения.

3.Эфирно-кабельное ТВ в лице ООО «АНТ» произвело частичный переход от аналогового телевидения к услугам цифрового телевидения с ростом доходности и прибыли.

Развитие кабельного вещания также требует больших капитальных вложений с большим сроком окупаемости. Развитие цифрового кабельного телевидения по оптическим кабелям согласно стандарту, DVB-C обходится ООО «ТВ Сомониён» очень дорого, так как при организации сети доступа на определённой территории, состоящей из трёх - четырёх домов, подключаются всего 10-15 абонентов. Расходы на развитие цифрового кабельного телевидения стандарта DVB-C составляют порядка 10 000 сомони. В основном можно выделить три основных фактора, негативно влияющих на развитие цифрового кабельного телевидения (табл. 5.3):

1. Присутствие конкурентов на данной территории.

[146] Официальный сайт Комитета по телевидению и радиовещанию при Правительстве Республики Таджикистан / http://ktr.tj/node/117.

2. Отсутствие в телевизорах приёмника стандарта DVB-C.

3. Финансовое положение населения (пенсионеры, малоимущие семьи).

Таблица 5.3

Расчётные варианты расходов на расширение зоны охвата цифровым кабельным телевидением стандарта DVB-C

№ пп	Наименование параметров	Ед. изм.	Количество	Цена	Сумма в сомони
1	Шкаф антивандальный	шт	1	840	840
2	Приёмник DVB-C	шт	1	1450	1450
3	Оптический телевизионный сплитер	шт	2	160	320
4	Оптический телевизионный патчкорд	шт	4	30	120
5	ODB бокс	шт	1	300	300
6	Оптический телевизионный пигтейл	шт	6	15	90
7	Оптический телевизионный адаптер	шт	5	8	40
8	Оптический кабель	метр	300	10	3000
9	Коаксиальный кабель RJ11	метр	300	12	3600
10	Коаксиальный ответвитель	шт	8	18	144
	Итого:				9904

Источник: составлено автором на основе данных телекомпаний

Из таблицы 5.3 видно, что при расходах в сумме приблизительно 10 000 сомони для подключения всего 10-15 абонентов при ежемесячной абонентской плате в 20 сомони, примерный доход оператора составит: 13 абонентов * 20 сомони = 260 сомони в месяц. При затратах на развитие ТВ в 10 000 сомони при 260 сомони ежемесячного дохода окупаемость займёт примерно три года. Расходы на электроэнергию, как в случае с домовой сетью интернет провайдеров, осуществляются за счёт одного их абонентов сети. Абоненту, обеспечивающему электроэнергией оборудование, оператором предоставляется скидка по ежемесячной абонентской плате в размере 50 %.

Таким образом, можно заключить, что развитию оптико–волоконных сетей для предоставления интернет-услуг и цифрового кабельного телевидения препятствует низкая окупаемость и малое количество подключаемых абонентов.

На основе проведённого анализа можно сформулировать вывод о том, что около 30% от общей суммы затрат на развитие оптических кабельных сетей составляют затраты на оптический кабель.

Для снижения затрат на развитие оптической кабельной инфраструктуры

и повышения доходности телекоммуникационных сетей необходимо организовать использование ресурсов оптических сетей на взаимной арендной основе. Также совместно можно использовать антивандальные шкафы на крышах домов для установки оборудования.

5.2. Формирование монетизации телевизионного контента услуг цифрового телевидения

На современном этапе жизни общества все большее значение приобретают информационные услуги. Это особенно актуально, так как они должны обеспечить значительный рост образованности населения и создание необходимых условий для духовного развития людей. Поэтому цифровое телевидение как средство массовой информации играет решающую роль в реализации социально-экономической политики государства и является наиболее эффективным способом получения актуальной информации.

Во весь период своего существования цифровое телевидение развивалось технически, содержательно и эстетически, при этом обеспечивая высокую надёжность и устойчивую работу оборудования. Развитие цифрового телевидения ускоренными темпами обусловлено технологическими достижениями мирового сообщества и, в первую очередь, появлением и активным развитием Интернета.

Использование инновационных технологий и внедрение новых способов ведения бизнеса помогло современному цифровому телевидению организовать технологические процессы вещания с меньшими затратами и достичь хороших финансовых результатов. Инновационные технологии позволили участникам рынка сконцентрироваться на разработке уникальных проектов, таких как разработка цифрового телевизионного контента и ограничение доступа к нему, что способствовало улучшению параметров принятия решений при разработке телевизионного контента и его монетизации.

Стремительное развитие современного цифрового телевидения в условиях сложной конкурентной экономической среде обусловлено разработкой новой

стратегии по оптимизации и сокращению расходов, а также увеличению доходов. С внедрением цифровых технологий, в сфере телевидения произошла трансформация всего технологического процесса телевизионного вещания. Пришлось использовать новые методы разработки телевизионного контента в цифровом формате, находить новые форматы творческого партнёрства. Все это потребовало от сотрудников телекомпаний приобретения новых навыков и компетенций по использованию всех преимуществ и потенциальных возможностей цифровых технологий. Цифровые технологии существенно повысили эффективность и масштабность разработки телевизионного контента, и его монетизацию. Вещание телевизионного контента в цифровом формате обеспечило более широкий доступ к культурному и информационному пространству, а также предоставило потребителю бесконечный выбор.

Цифровые технологии изменили состав и спектр существующих методов реализации стратегии получения телеканалами дохода и позволили сделать процесс вещания интерактивным, обеспечив при этом прямую и обратную связь с потребителями. У потребителей появилась возможность высказывать своё мнение о телевизионной передаче посредством голосования и комментирования. Сегодня на некоторых телеканалах уже существуют передачи с обратной связью, в которых ведётся зрительское голосование и существует возможность для комментирования. Участие потребителей в телепередаче позволило учесть мнения и пожелания участников при создании цифрового телевизионного контента[147].

Цифровой телевизионный контент, созданный с учётом мнений и пожеланий участников, способен удовлетворить все виды аудитории и позволяет его персонализировать. Под персонализацией контента подразумевается персональная направленность контента на удовлетворение запросов потребителя. Персонализация контента требует корректировки деятельности телеканалов, пытающихся приблизить эту деятельность к интернет-вещанию.

[147]Хакимова А.В. Инновационные способы привлечения аудитории средств массовой информации с целью монетизации стоимости медиабизнеса/А.В. Хакимова//Вестник МГУП имени Ивана Федорова. – 2016, № 2. – С. 133 -137.

Трансляция телевизионного контента по технологии интернет-вещания позволила уменьшить отток целевой аудитории и предоставить новые возможности по персонализации телевизионного контента.

В то же время интернет-вещание предоставило возможность для придания мультимедийности и интерактивности телевизионному контенту, где элементы сетевого аудиовизуального контента должны активно интегрироваться в эфирное телевидение. Интернет-вещание изменило способы съёмки, компоновки и доставки телепрограмм, что способствовало приходу новой аудиовизуальной культуры, появлению других зрелищных форм и расширению выбора, предоставляемого телезрителю[148].

Сегодня этот вид аудиовизуального материала используется в сети более широко, чем различные визуальные методы привлечения внимания аудитории. Интерактивная инфографика, спецэффекты, мобильная съёмка позволяют быстрее и эффективнее размещать телевизионный контент в интернет-среде. Это создаёт условия для дальнейшего развития телевизионной индустрии и способствует расширению аудитории, а также последующей монетизации телевизионного контента.

Таким образом, сегодня телеканалы отдают предпочтение смешанному вещанию с динамичным потоком информации на различных коммуникационных платформах. Каналы YouTube и персональные веб-сайты позволяют традиционным вещателям размещать оригинальные телепрограммы на своих платформах и создавать архивы программ. В то же время телевещатели пытаются трансформировать ТВ-вещание согласно возможностям и особенностям интернет-среды, что приводит к появлению на телевидении конвергентного видеоконтента. Такие возможности интернет-среды создают благоприятные условия для потребителя и предоставляют новые возможности для поиска, хранения и использования различного телевизионного контента.

---

[148] Белоусова М.Н. Особенности телевизионного вещания в условиях новых цифровых технологий: современные тенденции развития выразительных средств и жанровой палитры: автореферат дисс. … канд. фил. наук. 10.01.10 /М. Н. Белоусова. – Москва, 2012. -156 с.

Интернет-среда диктует новые подходы к предоставлению контента потребителю, её технические возможности позволяют удовлетворять информационные потребности любой аудитории. Сегодня мультимедийный контент может быть представлен не только обычным текстом, но и аудиовизуальными, графическими, анимационными материалами[149]. Сочетание интерактивного вещания с Интернетом привело к новым возможностям для цифрового телевидения и открыло новые направления при реализации интерактивных методов телевизионного вещания, которые являются перспективными направлениями дальнейшего развития телевидения.

Интерактивное вещание позволило телеканалам создать более совершенные системы составления, редактирования и публикации телевизионных программ. Сегодня традиционные телеканалы могут предоставить зрителям доступ к своему контенту и онлайн-трансляциям с использованием ресурсов интернета через интерактивный сервис IPTV или OTT-платформы. Такие каналы связи используют контент исключительно для трансляции в Интернете. В последнее время стала очень популярной технология Smart-TV, представляющая собой интеграцию Интернета и цифровых интерактивных сервисов в современном телевидении[150].

В настоящее время практически все крупные производители внедряют функцию Smart TV, которая существенно расширяет функциональные возможности телевизора, превращая его из устройства для передачи потокового видео в полноценный развлекательный центр. Однако процесс конвергенции телевидения и Интернета предполагает не только обновление форм общения с аудиторией и способов доставки контента, но и трансформацию самого телевещания и его программного содержания. Программное содержание требует создания привлекательного цифрового контента, способного собрать максимальное количество потребителей, с последующей их монетизацией.

---

[149]Молчанова О.И. Конвергентная редакция как новый тип организации редакционной структуры СМИ/О.И. Молчанова//Знание. Понимание. Умение. – 2018. – № 1. – С. 157-166.

[150]Габазова Я.Д. ТВ и Интернет: конвергенция в современных условиях/Я.Д. Габазова//Наука и образование сегодня. – 2020. - № 6-1(53). – С. 36-37.

Расширение аудитории и её последующая монетизация требует от создателей цифрового телевизионного контента использования при разработке потенциальных возможностей цифровых технологий. Разработка цифрового телевизионного контента является одной из сложнейших задач для телевещателей, включающей ряд сложных технологических процессов: внедрение передовых алгоритмов отображения контента с удобными сервисами, а также привлечение новых потребителей благодаря выгодным тарифам.

Для создания цифрового контента, разработчикам необходимо учесть мнение потребителей или произвести анализ спроса и предложения, то есть, следить за трендами и стараться вовремя фиксировать, что уходит из поля зрения клиента, а что становится более востребованным. Кроме того, для создания привлекательного контента необходимо проводить различные рейтинговые опросы с целью улучшения коммуникации с потребителями и учёта их мнений. После чего по результатам опросов необходимо произвести системный анализ потребностей пользователей и, исходя из полученных результатов, разработать контент. Такой метод разработки позволяет создать привлекательный, содержательный телевизионный контент, который соответствует желаниям потребителей и будет способствовать дальнейшей его монетизации.

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.

а) Способ монетизации телевизионного контента по платной модели SVOD (Subscriptional VOD) (с англ. – «доступ к видео по запросу» предоставляется при покупке подписки). Этот способ платной монетизации предлагает оформить подписку для получения доступа к единице контента.

б) Способ монетизации контента по платной модели TVOD, (Transactional VOD) (с англ. – «доступ к видео по запросу за уплату суммы с ограничением либо в количестве просмотров, либо во времени доступа к контенту») представляет собой операцию «видео по запросу»[151]. Транзакционный VOD является противоположностью SVOD. Здесь зрителю придётся платить в зависимости от просматриваемого видеоконтента. В потребительскую категорию этой модели входят пользователи мобильных приложений, ориентированные только на разовый просмотр премьер/сериалов.

в) Гибридный способ монетизации контента, включающий платные модели TVOD и SVOD, которые предлагают подписку и разовые покупки, что потенциально помогает привлечь и удержать более широкую аудиторию.

г) Способ монетизации контента по платной модели AVOD (Advertising VOD) (с англ.: «доступ к видео по запросу с демонстрацией рекламы») - это способ платной монетизации рекламы на видео по запросу, при которой видеоконтент бесплатен для пользователей, но рекламные блоки должны отображаться рядом с контентом, который интересует пользователя. Каналы получают доход от рекламодателей, а не от зрителей. Способ монетизации AVOD немного отличается от других платных моделей VOD, поскольку это платная модель монетизации рекламы, которая опирается на бренды, а не на зрителей.

д) Способ монетизации контента по модели Freemium (с англ. «бесплатный») подходит для разных типов контента: ТВ и видео. Эта модель делит услугу или контент на платформе на бесплатные и платные видео или каналы. По этой модели компания предоставляет услуги, в которых базовые и

[151]Шацкая А.Д. Монетизация контента телевещателями в Интернете (на примере телеканалов общего интереса и развлекательных)/А.Д. Шацкая//Меди@льманах. – 2020, – № 2-3(97-98). – С. 60 – 68.

пробные возможности бесплатные, а за расширенный Premium-функционал нужно заплатить. Эта модель очень привлекательна, поскольку позволяет владельцу контента одновременно использовать модели монетизации подписки, рекламы и оплаты за просмотр.

Способ монетизации по платной модели EST (electronic sell through) (с англ. «доступ к видео по запросу за уплату суммы»). Этот способ монетизации контента по платной модели EST предоставляет пользователю возможность приобрести цифровую копию контента, а телевещатель предоставляет пользователю возможность купить контент для неограниченного количества просмотров[152].

По мнению специалистов, самой популярной моделью монетизации телевизионного контента является платная подписка и на данный момент ею пользуется большинство вещателей. Вещатели редко используют платные модели монетизации TVOD и EST, что указывает на то, что, хотя они и могут продавать популярный контент индивидуально, но все же предпочитают предлагать его потребителю в «пакете», предоставляя платный доступ к нему. Стоит отметить, что телеканалы предлагают контент на своих платформах еще до их показа, используя платную модель монетизации по подписке. Это сделано для того, чтобы побудить лояльных потребителей контента подписаться.

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;

[152] Шацкая А.Д. Монетизация контента телевещателями в Интернете (на примере телеканалов общего интереса и развлекательных)/А.Д. Шацкая//Меди@льманах. – 2020, – №№ 2-3(97-98). – С. 60 – 68.

Кроме вышеперечисленных способов улучшения монетизации контента, телевизионные вещатели используют и другие, альтернативные способы увеличения дохода[153].

Рассмотрим три наиболее популярных нетрадиционных способа:

1. Рекламные спецпроекты - это нестандартное размещение рекламы вне обычных рекламных мест с целью ненавязчивого вовлечения потенциальной аудитории в коммуникацию.

2. Спецпроекты с использованием технологии второго экрана - это второе электронное устройство, используемое телезрителями для подключения к программе, которую они смотрят. Второй экран часто представляет собой смартфон или планшет, где специальное дополнительное приложение может позволить зрителю взаимодействовать с телевизионной программой.

3. Сублицензирование контента - это условия, на которых лицензиар передаёт лицензиату полномочия предоставлять право использования контента третьим лицам в пределах своих прав.

Вышеперечисленные спецпроекты способствуют развитию рекламного рынка и увеличению доходов телеканала, что позволяет говорить о том, что даже если рассматривать нестандартные способы оплаты, два из трёх способов являются рекламными.

Монетизация на основе выбора платной модели включает различные опции и требует использования передовых технологий и программного обеспечения с продуманной стратегией использования данных об аудитории, которые помогут привлечь новых пользователей к приобретению телевизионного контента.

На основе изложенного можно констатировать, что одной из причин наиболее устойчивого и стабильного развития телеканала на протяжении последних лет является способ монетизации контента по платной модели «видео

[153]Михайлец Е.Д. Тенденции развития телевидения и рекламная поддержка в интернет-пространстве/Е.Д. Михайлец, А.С. Подопригора // Реклама и связи с общественностью: традиции и инновации: материалы Седьмой Международной научно-практической конференции. В 2 ч., Ростов-на-Дону, 12–13 сентября 2019 года. Том часть I. – Ростов-на-Дону: ООО "РГУПС-Экспо", 2019. – С. 229 – 234.

по запросу». А способ монетизации по модели «платная подписка» является наиболее эффективным и полезным как для владельцев платформ, так и для потребителей, что помогает привлечь более широкую аудиторию.

Однако, кроме положительных сторон перечисленных моделей монетизации, существуют и отрицательные стороны. Это прежде всего получение злоумышленниками доступа к предоставляемому контенту без подписки, через доступ в Интернет.

Другим аспектом той же проблемы является отсутствие ценностного предложения на рынке для пользователей, что мотивирует их выбирать нелегальные платформы для просмотра контента. Пользователи смотрят нелегальный контент исключительно потому, что он бесплатный, не понимая, что нарушают закон, или не могут отличить легальный контент от нелегального. Следует также сказать о юридических вопросах, оказывающих серьёзное влияние на особенности телевизионного контента. Важными аспектами проблемы являются:

1) отсутствие единого юридического толкования интернет-пространства, что усложняет применение авторских прав в этой сфере;

2) высокая популярность торрентов для просмотра нелегального контента;

3) определённое недоверие правообладателей к новым медиа;

4) слабая мотивация к сотрудничеству с провайдерами для легального распространения их контента в сети Интернет[154].

Чтобы избежать подобной ситуации, крупнейшие операторы связи развивают собственные технологические платформы, а также пытаются стать одними из «агрегаторов контента».

Производителем контента обычно является продюсерская компания или телеканал. Эти лица становятся правообладателями контента или передают права третьим лицам. Агрегатор размещает контент в собственной инфраструктуре. Поставщик контента/дистрибьютор контента транспортирует

[154]Назаров М.М. Нелинейное телесмотрение в контексте онлайн-видеопрактик/М.М. Назаров//Медиаскоп. – 2013. № 1. – С. 11.

контент от агрегатора (в некоторых случаях - от производителя) конечному потребителю. Распространителями являются интернет-провайдеры, операторы мобильной связи, операторы кабельного или спутникового телевидения. Важно, что тот или иной участник рынка VOD, как правило, не является чистым субъектом.

Например, производитель контента может иметь собственные ресурсы для агрегирования и распространения контента, но не имеет права предоставлять контент другому агрегатору по лицензионному соглашению. Агрегатор и контент-провайдер обычно действуют как единое целое. Агрегатор контента размещает в своей инфраструктуре лицензионный контент от различных правообладателей, тем самым агрегируя его и затем доставляя конечному потребителю по каналам связи[155].

О готовности распространять свой контент через социальные сети говорят в основном городские и региональные сети. Их рекламный рынок слишком мал, чтобы включать интернет-вещание, сохраняя при этом подход к вещанию с оплатой за просмотр. Конечно, Интернет позволяет любому человеку представить свой проект на всю страну. Но, чтобы разработать программу привлекающую аудиторию за пределами региона, нужен квалифицированный персонал.

Как отмечают представители телеканала, здесь важна не только квалификация специалистов по их знаниям в области интернет-технологий, но и способность инициировать и брать на себя ответственность за принятие решений. Однако сотрудники и руководители региональных телестудий не имеют опыта подготовки крупных сетевых проектов. Сотрудники, приходящие на работу в региональные СМИ, не готовы к такой форме партнёрства и в большинстве случаев не обладают необходимыми навыками для работы в новых условиях. Некоторые владельцы каналов хотят инвестировать в чужой проект

[155] Назаров М.М. Нелинейное телесмотрение в контексте онлайн-видеопрактик/М.М. Назаров//Медиаскоп. – 2013. № 1. – С. 11.

под своим брендом, но не обязаны определять стратегию и поэтому инвестируют только на условиях распределения доходов от результата.

Увеличение на телевидении численности каналов, предлагающих различные формы вещания и позволяющих зрителю изложить свою точку зрения по тому или иному вопросу, потребовало улучшения способов доступа потребителей к вещательному контенту. В нынешних реалиях доступ потребителей к вещательной системе имеет несколько вариантов:

а) открытые телевизионные вещательные системы, имеющие свободный доступ к телевизионному контенту без специальных ограничений;

б) закрытые телевизионные вещательные системы, доступ к контенту которых осуществляется за счёт специального подключения абонента к вещательной системе;

в) системы специального доступа за счёт специального протокола доступа, где возможность просмотра программы обусловлена процедурой оплаты услуги.

Улучшение условий доступа потребителей к телевизионному контенту значительно расширит аудиторию и позволит телеканалу получать доход за счёт партнёрства со спонсорами, внедряя в контент рекламу и создавая обзор продуктов. Результатом этого является важный экономический факт: плата за просмотр контента на телевизионных каналах, где зритель тоже вступает в рыночные отношения с телевидением и компенсирует затраты на создание и трансляцию контента.

Для телеканалов, полностью или частично зависящих от рекламы, рейтинги являются главным инструментом, с помощью которого они зарабатывают деньги, и чем больше пользователей сможет собрать телеканал, тем больше средств он получит от рекламодателей[156].

Рейтинг является основным показателем эффективности телевизионного канала, мерой его конкурентоспособности и привлекательности для рекламодателей. Собственно, поэтому и проводится дорогостоящий и

[156] Полуэхтова И. Можно ли обойтись без рейтингов?/И. Полуэхтова//Искусство кино. – 2007. № 11. – С. 115 – 126.

трудоёмкий опрос для выявления зрительских симпатий к телепросмотрам. Эти цифры отражают не что иное, как размер аудитории транслируемого события. Рейтинги не только дают полную и разнообразную информацию о телеаудитории, но и являются экономически выгодными для телеканала на рынке телевизионной рекламы. Таким образом, рейтинги действуют как данные об аудитории, это «единица обмена» или «валюта» между рекламодателями и вещательными компаниями.

Телевизионный рекламный рынок в наши дни динамично развивается, в том числе благодаря совершенствованию существующей системы измерений. Система измерений способствует выстраиванию нормальных отношений между участниками процесса купли продажи рекламы на телевидении. Её развитие способствует увеличению дохода, что позволит расширить возможности телеканалов в производстве и покупке телевизионного контента[157].

С появлением отдельных версий телеканалов для интернет-вещания появилась потребность в измерении телепросмотров. Все методики измерения телепросмотров в линейном вещании сводятся к выборочному методу — исследованию аудитории в её небольшой части. «Линейное вещание одностороннее, и нельзя узнать, что смотрел каждый зритель, поэтому замеряется поведение выборки, которое при условии соблюдения стандартов качества исследования с достаточной точностью совпадает с предпочтениями всей аудитории»[158].

Для спонсора массовая аудитория должна покрывать затраты на создание контента и давать прибыль, которая является основной целью продажи продукта. Реальный доход спонсора идёт от массовой аудитории, за которую он готов платить, покрывая все расходы телеканала. Большая аудитория нужна спонсору для того, чтобы стоимость контакта с потенциальным потребителем была низкой. Поэтому руководство телеканала, учитывая этот факт, старается хоть в

[157]Полуэхтова И. Можно ли обойтись без рейтингов?/И. Полуэхтова//Искусство кино. – 2007. № 11. – С. 115 – 126.

[158] Григорьев М. Как телеканалы считают онлайн-аудиторию/М. Григорьев//Ж. «Теле-Спутник» [Электронный ресурс]. URL: https://telesputnik.ru/materials/tech/article/kak-telekanaly-scitayut-onlain-auditoriyu (дата обращения: 14.08.2023).

какой-то степени адаптироваться к потребностям спонсора и направляет творческий коллектив на создание культурного текста, форма и содержание которого будут привлекать внимание зрителей к данному продукту.

Помимо этого, важно изменить и повысить сложность рекламных технологий, таких как функциональность рекламных продуктов, их прозрачность, гибкость и т. д. Реклама, ориентированная на потребителя может принести пользу рекламодателю. Например, вы можете информировать зрителя о скидке на некоторые товары, показать новую модель обуви или предложить услуги агентства, которое по запросу присылает няню к многодетной матери. Зритель гарантированно обратит больше внимания на такую рекламу.

Поэтому производители контента вынуждены апеллировать не к «нишам», а, как правило, к массовой аудитории. Любой культурный текст, предназначенный для массовой аудитории, по определению должен соответствовать культурному и психологическому фону большинства, например, интерес к экстремальным событиям. Рекламный рынок и деньги рекламодателей ограничены, рост рекламного рынка в большей степени зависит от расширения рынка в целом. Сумма, заработанная на рекламе, зависит от кредитоспособности рекламодателя[159].

Для рекламодателя основная цель - получение прибыли от продажи продукта, а телеканал должен покрыть все затраты на создание и публикацию контента и также получать прибыль. Однако телеканалы недополучают доход от реализации своего продукта, этому мешает пиратство, которое по-прежнему тормозит развитие отрасли платного ТВ.

Проблема пиратства возникла одновременно с платным телевидением. И зачастую недобросовестные операторы используют это как способ создания привлекательности для потребителей услуг, реализуют контент по самым низким ценам. А процедура поимки пиратов в закрытых сетях очень сложна,

[159]Михайлец Е.Д. Тенденции развития телевидения и рекламная поддержка в интернет-пространстве/Е.Д. Михайлец, А.С. Подопригора//Реклама и связи с общественностью: традиции и инновации: материалы Седьмой Международной научно-практической конференции. В 2 ч., Ростов-на-Дону, 12–13 сентября 2019 года. Том часть I. – Ростов-на-Дону: ООО "РГУПС-Экспо", 2019. – С. 229 – 234.

поэтому вопрос обычно ограничивается обсуждением прогнозов на отраслевых мероприятиях.

Необходимо отметить, что выявлению такого рода деятельности и наказанию за неё способствуют законы, принятые в различных странах. В Уголовном кодексе Республики Таджикистан также содержатся статьи, связанные с преступлениями против информационной безопасности, пресекающие неправомерный доступ к компьютерной информации и т.д.[160].

У операторов кабельного телевидения в Республике Таджикистан (кроме операторов эфирно-кабельного телевидения) нет систем условного доступа[161].

Поэтому вопрос о несанкционированном подключении и пиратстве в Республике Таджикистан тоже остаются нерешёнными. Несмотря на принятие новых законов и активные действия правительства по борьбе с данным явлением, это пока не приносит успеха, так что проблема пиратства пока остаётся существенной. Перечислим основные виды пиратства в сфере телевещания:

1. Незаконный показ контента, на который у компании нет прав.

2. Интернет-стриминг.

3. Кража программ, фильмов и сериалов в Интернете, когда определённые порталы используют популярный контент телеканалов, размещая его на YouTube, в «Одноклассниках» и в других интернет-ресурсах и получают доход, принося финансовые потери правообладателям.

4. Кабельные операторы ретранслируют телепрограммы без разрешения правообладателей и осуществляют кардшаринг, что также является распространённым видом пиратства – просмотром каналов спутникового или кабельного телевидения с использованием ID-карты.

5. Предоставление услуг VoD без разрешения правообладателя, когда интернет - и OTT-провайдеры размещают на своей платформе фильмы,

---

[160] Сайдуллаев У.У. Эффективность организации условного доступа в сетях телевизионного вещания Республики Таджикистан/У.У. Сайдуллаев // «Вестник университета». РТСУ, Душанбе, 2018. - №3. С. 221-229.

[161] Сайдуллаев У.У. Эффективность перехода от аналогового к цифровому телевещанию (на примере Согдийской области Республики Таджикистан) // Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б.Гафурова. Серия «Естественные и экономические науки». – Худжанд, 2016. - №2. - С.107-113.

мультфильмы, программы и предоставляют VoD без какого-либо согласования с правообладателем.

6. Нелегальные OTT-провайдеры, не имея прав на распространение, действуют на рынке вне требований законодательства, без регистрации.

Проигрыш государства в этой сфере очевиден – это инвестиции недошедшие до рынка, налоги, недошедшие до казны, неоткрытые рабочие места, медленное развитие рынка информационных технологий в этой сфере, а также недостаточное распространение общекультурных и образовательных программ. Поэтому государство нацелено на совместную постоянную борьбу с пиратством. Однако бороться с пиратством нелегко. Например, если в одной стране начинается активная борьба с пиратством, оно сразу же перемещает свои серверы в другие страны, и этот процесс очень хорошо организован. Пираты знают, с какими серверными платформами они могут работать, где размешать контент, откуда делать стриминг. Пиратский сайт может бесплатно предложить потребителям новый фильм/шоу в формате 4K HD/UHD, лишив дохода стриминговый сервис.

В некоторых развитых странах потеря доходов от пиратских сайтов доходит до десятков миллиардов долларов в год. Поэтому телекомпаниям необходимо делать больше для защиты их развлекательных активов, если они не хотят терять деньги из-за пиратства. Онлайн-сервисы, предлагающие пиратские фильмы, телешоу, игры и прямые трансляции через веб-сайты и приложения, приносят миллионы долларов дохода от сомнительной рекламы, которая подвергает потребителей риску мошенничества и вредоносного программного обеспечения.

Этот доход может поступать из ряда источников, таких как реклама и, реже, - от платной подписки и продажи контента. Внешне обладая видом законных сервисов потокового видео, эти сети представляют собой агрегаторы премиум-класса, предлагающие тысячи каналов и контент премиум-класса по низким ценам.

Телевещательные компании имеют коммерческую ценность как рекламные носители, а также программную ценность, поскольку поставляют телезрителям тщательно отобранный контент. Их конкуренция с интернет-платформами, распространяющими видеоконтент, ужесточается с каждым днём. Линейность телевещания как эфирного, так и кабельного с целью экономии времени заставляет зрителей искать необходимый контент в сети Интернет. Поскольку показатели наземного вещания меняются от рейтингов домашних телезрителей на рейтинги индивидуальных зрителей, стремящихся сэкономить время при просмотре телепрограмм, возрастает ценность контента без телевизионной рекламы.

Телевизионное вещание как источник дохода можно поверхностно разделить на две части: получение дохода от продаж рекламы и рост доходов от программ, заключающийся в тщательном изучении контента и доставке его зрителям. Первое стало более сложным с ростом онлайн-распространения и цифровой рекламы по различным моделям, начиная с уникального распространения видео каждой станцией до линейного распространения.

Рекламный контент на телевидении в несколько раз эффективнее воздействует на покупательское поведение, чем онлайн-реклама. Исследователи Е.А. Манько, Д.В. Никулина и Н.А. Носкова считают, что «…перед тем, как выбрать площадку для продвижения товаров, важно изучить целевую аудиторию и определить временной интервал потенциального клиента на данном телеканале. Каналы внимательно отслеживают предпочтения аудитории, поэтому в прайм-тайм транслируют популярные, востребованные программы, способные привлечь больше зрителей»[162].

[162]Манько Е.А. Роль целевой аудитории при создании телеконтента/Е. А. Манько, Д. В. Никулина, Н. А. Носкова //Актуальные проблемы радио- и кинотехнологий: материалы IV Международной научно-технической конференции, посвящённой 135-летию со дня рождения русского учёного, радиотехника и предпринимателя С. М. Айзенштейна, Санкт-Петербург, 12–15 ноября 2019 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения, 2020. – С. 180-183.

Бесспорным преимуществом онлайн-рекламы является тематическая возможность ориентироваться на клиентов, которые интересуются определёнными товарами или услугами, но с точки зрения клиента она также может создать ощущение слежки. В этом плане телевидение имеет большую ценность, поскольку действительно способно передавать эмоциональные сообщения более эффективно.

В последние годы, когда с изменением общественного сознания от телекомпаний всё чаще требуется соблюдение требований, диапазон самовыражения сузился, и то, что можно было сделать в прошлом, сейчас невозможно, но есть много вещей, которые стали возможны с помощью высоких технологий.

Прогресс в разработке технологий особенно заметен в области телекоммуникаций. В прежние времена для создания видеоконтента требовалась большая камера, большое количество оборудования и персонала. Однако теперь режиссёры могут снимать что либо, держа в руке смартфон. Даже редактировать и добавлять подписи стало гораздо проще, чем раньше. Встречи можно проводить удалённо, и удобство работы в этом плане значительно повысилось.

Привлекательность и ценность цифрового телевидения заключается в том, что потребители могут наслаждаться контентом на большом экране в любое время и в любом месте, находясь в расслабляющей обстановке. Независимо от того, в какое время вы включаете телевизор, всегда показывают что-то интересное и вы узнаете то чего раньше не знали.

В настоящее время, деятельность по развитию монетизации цифрового телевизионного контента претерпевает кардинальные изменения в связи с введением технологических инноваций в сферу информации и коммуникации. Благодаря технологическим инновациям в сфере информационно-коммуникационных технологий, которые вызывают серьёзные изменения в обработке и передаче информации, меняются требования к содержанию

контента. Деятельность по формированию телевизионного контента, создающая ценность, а также по его монетизации тесно связана с применением технологических инноваций в телевизионной индустрии.

Для того, чтобы удовлетворить потребности зрителей, необходимы затраты на модернизацию потребления и создания востребованного видеоконтента.

Это вызывает необходимость получения дохода, превышающего затраты, за счёт массового тиражирования контента. Трудно заранее предсказать, как пользователи оценят контент.

Из-за фундаментального несоответствия между процессами создания и потребления контента пользователями существует большая неопределённость в его оценке и покупательском поведении пользователей. Значительная неопределённость возникает также в монетизации при разработке и предоставлении контента как отдельного продукта.

Поэтому, когда дело доходит до монетизации предоставления контента, всегда существует большая неопределённость. Телекомпании в большинстве случаев принимают различные меры для решения этой проблемы. Одной из таких мер является создание пакетов телеканалов, что предоставляет возможность успешно привлечь пользователей, связав их с другим контентом.

Однако эти меры применимы только для линейного телевизионного вещания, поэтому считается, что стоит рассмотреть другие варианты и особенности монетизации этого вида деятельности. В то же время по сравнению с интернет-вещанием и игровым программным обеспечением, возможности его моделирования и разработки ограничены. В этом случае сложно создать процесс потребления, который бы устраивал многих пользователей в течение длительного времени.

Существует неразрывная связь между деятельностью по разработке и возмещением затрат посредством массового тиражирования и распространения

одного и того же контента. Хотя продукт разрабатывается заранее, процесс потребления и уровень удовлетворённости пользователя должны учитываться и в дальнейшем. Управление отзывами пользователей оказывает огромное влияние на процесс монетизации цифрового телевизионного контента. На основе их отзывов можно скорректировать время вещания, собрать необходимые данные о пользовательских предпочтениях. В настоящее время принимаются конкретные меры по реализации данного функционала путём оказания поддержки пользователям различными способами. Если телекомпания соответствующим образом реагирует на обратную связь, то может сохранить удовлетворённость пользователей от процесса потребления контента.

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.

5.3. Направления использования современных технологий в предоставлении услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан

Одним из важных видов современных технологий является использование беспроводных технологий в сети цифрового кабельного телевидения республики. Это предопределяет актуальность использования беспроводных технологий в сети цифрового кабельного телевидения. Особенностями обеспечения эффективности применения беспроводных технологий в сети цифрового кабельного телевидения является получение необходимого частотного ресурса и выяснение сетки вещания.

На основе изучения нами выделены основные организационные и экономические инструменты механизма совершенствования оказания услуг цифрового телевидения в современных условиях (рис. 26).

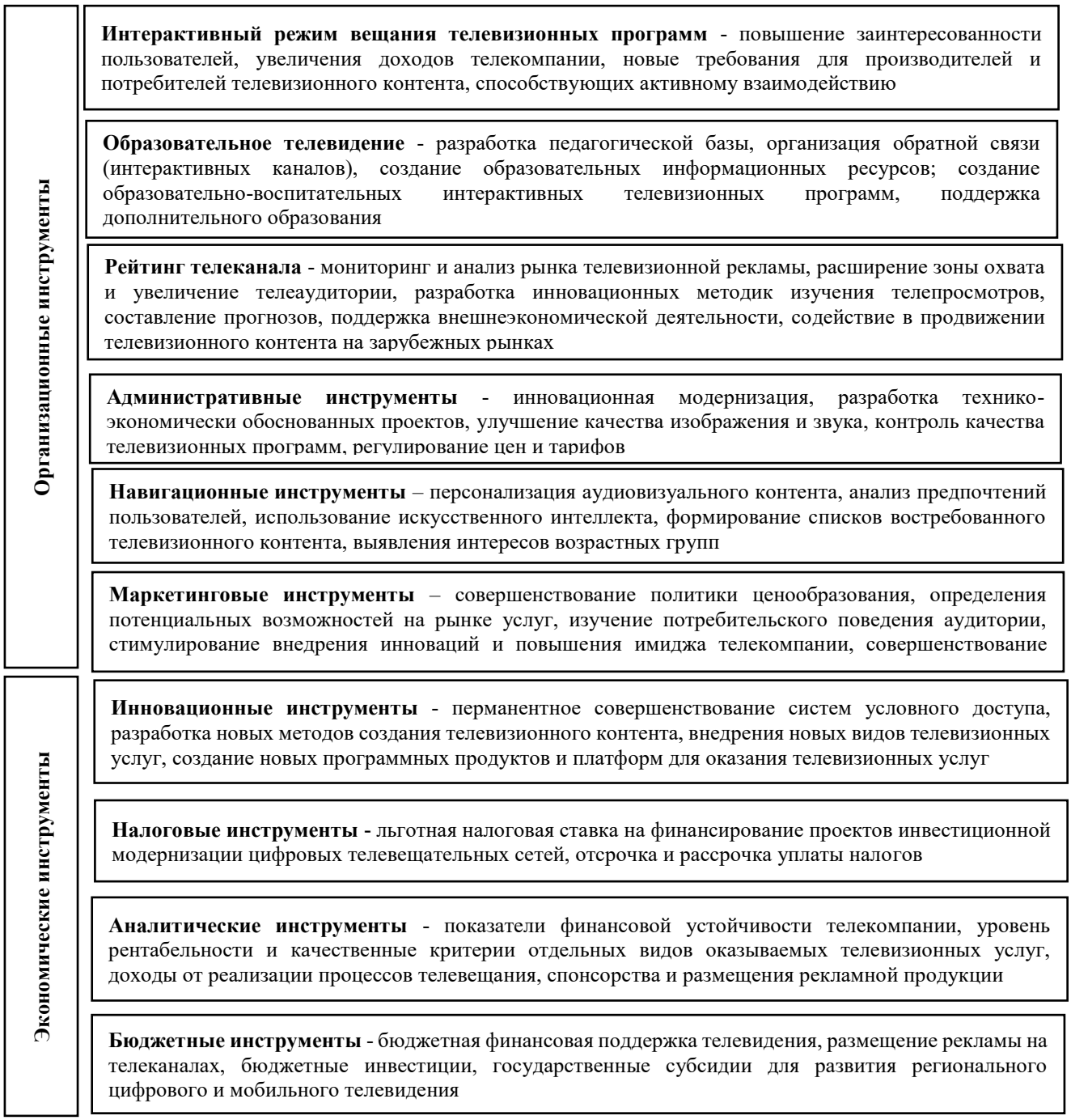

Рисунок 26 - Основные организационные и экономические инструменты механизма совершенствования оказания услуг цифрового телевидения

Источник: составлено автором

При этом, эффективность применения беспроводных технологий в сети по оказанию услуг цифрового кабельного телевидения наглядно видно из мировой и российской практики. Предполагается, что развитие услуг этой системы в Республике Таджикистан также будет эффективным. Одним из основных факторов, сдерживающих распространение беспроводных технологий в сети

услуг цифрового кабельного телевидения в экономике Республики Таджикистан и в её регионах, является нерегулярность, прерывистость и непостоянство финансирования.

Система беспроводных технологий в сети услуг цифрового кабельного телевидения может быть успешно внедрена только в условиях полного понимания государством отношений собственности и роли цифрового телевидения в этом процессе. А деятельность телевещательных компаний и её эффективность способствуют росту объемов ВРП.

Внедрение беспроводных технологий в сети цифрового кабельного телевидения для расширения его услуг требует и сложившаяся социально-экономическая структура национального хозяйства. Механизм использования беспроводных технологий в сети услуг цифрового кабельного телевидения базируется на трёх основных подходах:

- первый подход определяет систему беспроводных технологий в сети цифрового кабельного телевидения как фактор повышения конкурентоспособности услуг телевещания;

-второй подход характеризует систему беспроводных технологий в сети услуг цифрового кабельного телевидения как критерий, по которому определяется тип отраслевого телевещательного рынка услуг;

- третий подход предполагает, что система беспроводных технологий в сетях услуг цифрового кабельного телевидения - это возможность для реализации на практике конкурентных преимуществ, имеющихся на рынке телевещательных услуг.

На рынке по предоставлению телевещательных услуг участвуют три субъекта: государство, производители и потребители услуг цифрового телевидения.

Каждый из субъектов услуг цифрового телевидения имеет собственные экономические интересы, что естественно для рыночных условий хозяйствования. Поэтому требуется согласование их действий.

Взаимодействие между основных экономических субъектов услуг цифрового телевидения отражено на рисунке 27.

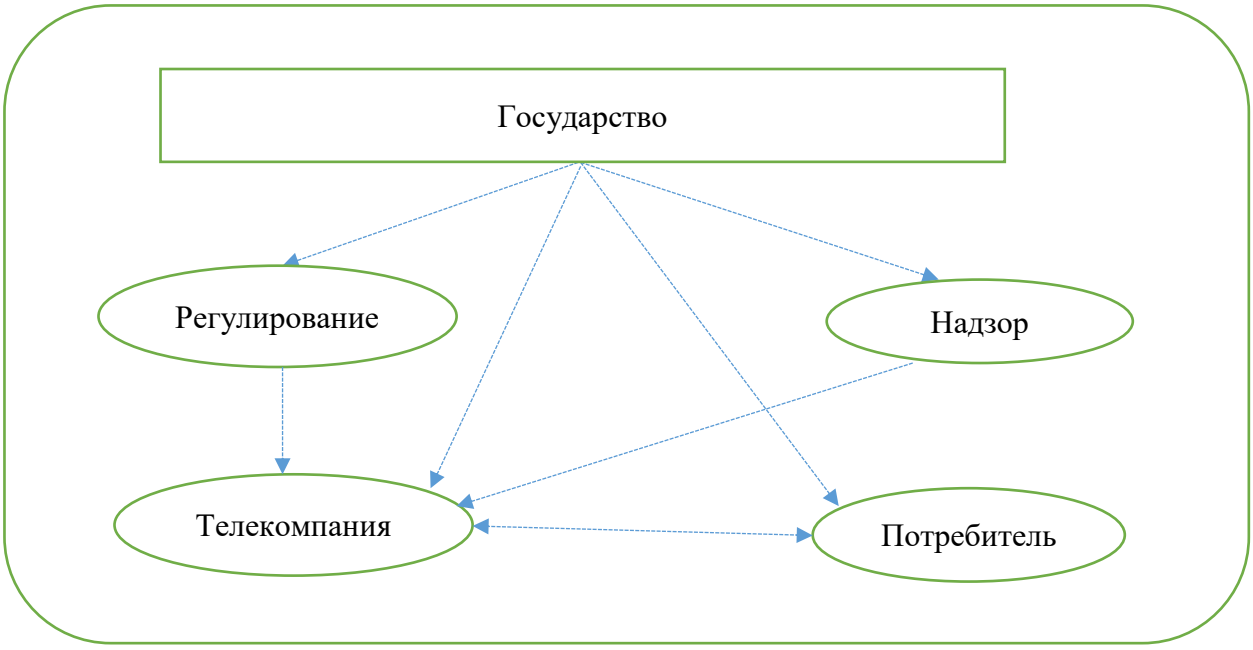

Рисунок 27 - Взаимодействие субъектов услуг цифрового телевидения

Источник: разработка автора по результатам исследования

Как видно из рисунка 27 можно определить цели деятельности телекомпаний и выявить субъекты взаимодействия по внедрению беспроводных технологий в сети услуг цифрового кабельного телевидения. Также, потребители стремятся достичь наивысшего удовлетворения своих нужд и запросов с минимальными затратами.

Развитие хозяйствующих структур различной формой собственности и управление ими становится одним из ключевых аспектов в развитии услуг цифрового телевидения.

В процессе государственного управления собственностью происходят генерация и передача, распространение инновационных технологий в телевещании, которые объединяются в научно-инновационный цикл.

Это очень важно, так как являясь полноправным членом Международного союза электросвязи, Республика Таджикистан ещё в 2006 году на Второй региональной конференции радиосвязи в Женеве заключила соглашение о переходе к цифровому эфирному телевещанию. Данное соглашение предполагает, что страны-члены МСЭ обязаны модернизировать наземные

вещательные службы. Этот переход позволит более эффективно использовать частотный ресурс и государство сможет распоряжаться «цифровым дивидендом», а население получит более качественное цифровое телевидение.

Развитие технологии MMDS в сети кабельного цифрового телевидения позволит полностью использовать весь потенциал технологии MMDS, а это до ста цифровых каналов. Одним из преимуществ технологии MMDS является возможность в короткие сроки развернуть сеть вещания. Мультиканальная многоадресная служба распределения (Multichannel Multipoint Distribution Service - MMDS) основана на технологии фиксированных беспроводных сетей кабельно-эфирного телевидения. Значимые изменения в технологии MMDS связаны с переходом на цифровое видео и с техникой передачи сжатых данных.

Использование MMDS–технологий предоставляет ряд бесспорных преимуществ над кабельными телевизионными сетями:

– нет необходимости в строительстве канализационных или воздушных кабельных сооружений;

– MMDS – технологии компактны, поэтому ремонт и эксплуатацию оборудования можно проводить силами небольшой группы технического персонала;

– расширение зоны обслуживания сетей MMDS осуществляется с помощью установки дополнительных репитеров или более мощных передатчиков, а также целесообразно использование вертикальной оптимизации антенны;

– в случае продажи или переноса сети в другой регион демонтаж и монтаж можно осуществить в короткий срок и с наименьшими финансовыми затратами по сравнению с кабельными сооружениями[163].

В связи с тем, что технология MMDS традиционно применяется в телевещании, для доступа в Интернет выделяются всего несколько каналов с повторным использованием частот. Одним из основных преимуществ

[163]Принципы построения систем многоканального телевидения MMDS. – URL: http://vrtp.ru/ index.php?act=categories&CODE=article&article=16 (дата обращения: 02.02.2017)

технологий MMDS перед кабельными сетями является низкая стоимость оборудования и быстрота развертывания системы, что позволяет передавать по одному каналу различные типы трафика (видеоинформацию, голосовые данные). Сеть должна состоять из головной (центральной) станции и нескольких ретрансляторов. Для предоставления услуг высокоскоростного доступа к сети Интернет необходимо организовать обратный канал.

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, мы считаем, что взаимодействие трёх субъектов услуг цифрового телевидения предполагает создание таких организационных структур, которые позволят извлекать и социальные и экономические выгоды из оказываемых услуг.

Государство является гарантом потенциальных общественных выгод для инновационной, мобильной и гибкой бизнес-среды. Это способствует максимизации экономических выгод от использования инновационных технологий в оказании услуг цифрового телевидения.

Использование беспроводных технологий в сети услуг цифрового кабельного телевидения - наиболее перспективное направление эффективного использования различных форм собственности в экономике республики.

С другой стороны, эффективны и инновационные системы цифрового телевидения, которые разрабатываются при активном участии государства и бизнеса. Государственное регулирование ставит задачу удовлетворения потребности населения в телевещательных услугах.

Отметим, что 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.

Беспроводные системы МИТРИС распространяют сигнал в спутниковом диапазоне 10,7-12,7 ГГц. Использование спутникового Ku – диапазона имеет свойство создавать помехи для спутникового приёма. В системах МИТРИС можно организовать передачу данных. На базе системы МИТРИС в Луганске организован доступ к сети Интернет с обратным каналом по телефонной линии. Организация обратного канала через данную систему также опробована с применением частотной модуляции и Ethernet - адаптера.[164]

ООО «ТВ-Сервис» ведёт вещание в г. Душанбе и в некоторых районах республиканского подчинения и имеет более тысячи абонентов. Месячная абонентская плата в зависимости от выбранных пакетов ТВ-каналов варьируется от 40 до 70 сомони в месяц. В планах ООО «ТВ-Сервис» - организация обратного канала для предоставления услуг по доступу в Интернет.

Оператор кабельного телевидения ООО «ТВ Сомониён» развивает свою сеть по принципу «оптическое волокно - в каждый дом». Оно приняло решение о развёртывании системы MMDS в связи с лёгкостью развёртывания сети. В данный момент оператор испытывает определённые трудности с развёртыванием кабельной оптико-волоконной сети ввиду юридических и бюрократических сложностей и процедур согласования прокладки кабеля через канализационные сооружения. На сегодняшний день стоимость прокладки одного км кабеля через существующие канализационные сооружения, принадлежащие национальному оператору связи ОАО «Таджиктелеком»,

[164]Бителева А. Беспроводные вещательные сети/А. Бителева//Теле-Спутник. - 2002.– 4 (78). Апрель - С.56-60.

составляет порядка 20 000 сомони. Согласно утверждённым тарифам, ежемесячная плата за использование канализации составит от 200 до 800 сомони в зависимости от количества оптических жил в кабеле.

Затраты оператора на реализацию проекта MMDS[165]:

Стоимость операторского оборудования составляет 25 000 долларов, это передатчик MMDS на 8 полос частот мощностью в 500 ватт и с зоной охвата от 40 до 80 км.

Расходы на получение и дальнейшее использование полос частот.

Оплата за выделение полос частот с учётом процедур электромагнитной совместимости составляет от 7 000 до 10 000 сомони. Ежегодная оплата за использование полос частот - от 2 000 до 3 000 сомони. Ежемесячная оплата за использование телевизионной вышки с учётом затрат на электроэнергию - 1000 сомони.

Затраты абонентов для подключения к сети MMDS:

1. Тюнер DVB-C - 22 доллара.

2. Антенна MMDS - 10 долларов.

3. Конвертор - 10 долларов.

Покупая MMDS, необходимо убедиться в ее возможности функционировать по разным стандартам и частотам. Следует оговорить, что никакая модернизация MMDS в дальнейшем не позволит внедрить широкий спектр востребованных услуг[166]

Затраты оператора для предоставления услуг по доступу к сети Интернет составят 5 000 долларов за оборудование по стандарту DOCSIS и 4000 долларов - за установку и настройку биллинговой системы. Затраты абонентов для получения доступа к сети Интернет включают приобретение WIFI – роутеров DOCSIS стоимостью 30 долларов. Для сравнения: стоимость WIFI-роутеров по технологии ADSL (телефонная линия) составляет 25 долларов. Оба WIFI-

[165]Расчеты автора по 1.ООО «ХОМА», исследование телевизионного рынка Таджикистана; 2.http://www.khoma.tj/images/boks/Russion%20version.pdf; 3.Мониторинг рынков Согдийской области за 2016-2017гг. 4.Согласно тарифным планам операторов.

[166]Бителева А. Беспроводные вещательные сети/А. Бителева//Теле-Спутник. - 2002.– 4 (78). Апрель - С.56-60.

роутера имеют одинаковые параметры для пользователя – это наличие 4 Ethernet-порта по 100 мегабайт каждый и беспроводное подключение - до 300 мегабит в секунду.

Развитие услуг цифрового телевидения предполагает качественную и оперативную передачу информации, телепрограмм, предоставление услуг телефонии, отложенный просмотр и т.д.

Согласно данным ООО «ТВН «Сомониён», поступающие заявки на подключение к кабельному цифровому телевидению по стандарту DVB-C составляют от 1500 до 2 000 абонентов в месяц. Из этого количества возможно удовлетворить запросы 50-100 абонентов по причине того, что прокладка оптического кабеля часто оказывается невозможной по техническим параметрам и нецелесообразной из экономических соображений. По состоянию на 1 декабря 2018 года зона охвата ООО «ТВН «Сомониён» - часть областного центра Худжанд.

Внедрение технологии MMDS в сети услуг цифрового кабельного телевидения позволит за короткий срок расширить зону охвата, включив в неё города Душанбе, Худжанд, Бохтар, Куляб, Хорог, Дангара, Гулистон, Бустон, Канибадам и Бабаджангафуровский и Джабборрасуловский районы, тем самым в десятки раз увеличив количество абонентов.

Рынок государственно-частного взаимодействия по переходу от аналогового к цифровому вещанию – это совокупность регулируемых взаимодействующих форм собственности и решений потребителей, производителей и государства по распределению каких-либо материальных или нематериальных средств[167].

На этом рынке различные востребованные услуги оказываются по разным расценкам. Услуги по передаче данных очень востребованы, так как в перечисленных городах и районах преобладающее большинство граждан пользуется очень дорогим мобильным Интернетом. Для сравнения: стоимость

[167]Степанов Л.В. Моделирование конкуренции в условиях рынка/Л.В. Степанов//Монография. – М.: Академия Естествознания, 2009.-184с.

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.

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

При этом, государство взымает с частных компаний арендную плату в качестве платы за пользование переданным имуществом[168].

1. Приоритетными направлениями оказания услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан являются:

а) инновационная модернизация телевещательных компаний;

б) монетизация телевизионного контента в сетях эфирного цифрового телевидения;

в) использование беспроводных технологий в сети услуг цифрового кабельного телевидения.

В настоящее время, во всём мире стремительно развиваются информационно-коммуникационные технологии, непосредственно влияющие на развитие экономики, образования, науки, здравоохранения, культуры и образа жизни человека. Также развиваются технические средства и беспроводная связь, которая стала составной частью повседневной жизни общества.

С течением времени, сети связи прошли несколько стадий развития. В прошлом сети связи основывались на принципах перехода каналов, в то же время до конца 80-х годов прошлого века существовали аналоговые сети, а в качестве системы коммутации в основном использовались автоматические координатные

[168] Окольнишникова И.Ю., Куватов В.Г. Развитие механизмов государственно-частного партнерства как фактор развития регионального бизнеса и экономики регионов/И.Ю. Окольнишникова, В.Г. Куватов//Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. - 2009. - №21 (154). -С.45-56.

станции. Сеть была практически идентична и, в первую очередь, предназначена для передачи голоса.

Появление новых типов пользовательских устройств, внедрение новых технологий в сфере мобильной связи, которые предложили пользователю широкий перечень специализированных приложений, находящих спрос на быстро растущем рынке, позволили решать непосильные задачи в сфере мобильной связи, которые прочно вошли в нашу жизнь и продолжают укреплять свои позиции.

За последние 30 лет мобильная индустрия по всему миру запустила сети 2G, 3G и, совсем недавно, - сети 4G LTE, которые имеют скорость передачи данных в 100 Мбит/с и перспективную технологию, доказавшую её способность объединять людей и изменить общество.

Согласно результатам исследования А.В. Пушкарева и В.Г. Орлова «Предоставление мультимедийных видеоуслуг пользователям мобильных терминалов наиболее эффективно решается в сетях стандарта LTE. В отличие от предыдущих технологий мобильного ТВ вещания (DVB-H, T-DMB, MediaFLO) стандарт LTE обеспечивает полноценный обратный канал, что важно для организации интерактивных услуг, и отличается высокой пропускной способностью»[169]. Однако, в результате многочисленных разработок и исследований для создания нового поколения мобильной связи, в которой были использованы все перспективные и доступные на тот момент технологии, стали предвестниками появления систем мобильной связи 5-го поколения.

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.

Основные технологические отличия систем нового поколения связи 5G от предыдущих мобильных технологий – это, прежде всего, высокая скорость (до

[169]Пушкарев А.В., Орлов В.Г. Эволюция технических средств формирования и доставки ТВЧ на мобильные терминалы пользователей/А.В. Пушкарев, В.Г. Орлов//T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. – 2015. – №1. – С. 11-16.

20 гигабит в секунду), что почти в сто раз быстрее по сравнению с другими действующими сетями мобильной связи. Она также имеет задержку интервала сигнала, которая ранее составляла 0,045 миллисекунды, но теперь не будет превышать 0,001 миллисекунды.

Кроме того, технология связи нового 5-го поколения имеет ряд новых преимуществ перед другими технологиями мобильной связи по следующим показателям:

1) возможность подключения большего количества устройств – до 1 млн/км²;

2) высокая энергетическая эффективность – на 2 порядка;

3) значительное увеличение пропускной способности (в 2-5 раз);

4) увеличение скорости передвижения абонента (до 500 км/ч);

5) рост практической скорости на каждого абонента до 100 Мбит/с и более.

Система мобильной связи 5-го поколения, имея огромные возможности, может создать новые услуги в областях информационно-коммуникационных технологий, автомобильной отрасли, индустрии развлечений, образования, здравоохранения, сельского хозяйства и во многих других секторах экономики.

Современные мобильные терминальные устройства преображаются и становятся все более мощными и многофункциональными и даже могут управлять некоторыми функциями автомобиля, кластером интеллектуальных терминалов, медицинскими устройствами и домашними бытовыми приборами.

Значительное расширение ограниченных возможностей предыдущих видов мобильной связи может обеспечить появление нового поколения связи, основные особенности которого 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).

Технология 5G позволяет мобильной индустрии расширять сферу своей деятельности за счёт улучшения физической инфраструктуры, такой как

транспортные сети. По сути, 5G будет движущей силой цифровой экономики завтрашнего дня. Технология 5G в скором времени позволит объединять различные технологические устройства и сервисы, что приблизит реальность наступления эры «интернета вещей»[170].

Неуклонный рост мобильного трафика во всём мире в последние годы указывает на то, что в ближайшем будущем пропускная способность систем должна быть способна обрабатывать трафик, более чем в сто раз превышающий текущий уровень. Следовательно, для решения проблемы увеличения трафика в мобильных сетях можно использовать более высокое сотовое уплотнение сети. Для создания плотных широкополосных сетей с низкой задержкой и большой пропускной способностью, операторы беспроводной связи вкладывают средства в уплотнение своих сетей за счёт размещения более компактных базовых станций. Для развёртывания компактных сетей связи нового пятого поколения, необходимо установить другие типы базовых станций и приемо-передающих устройств. Поскольку эти новые базовые станции имеют маленький радиус действия, возникает необходимость в более плотной установке базовых станций и передающих антенн, состоящих из небольших ячеек (соты).

Связь 5G использует высокочастотные волны, которые не могут перемещаться на большие расстояния. Однако они, отражаясь от последующих антенн, способны сохранять на своём пути существующий сигнал, который может оставаться прежним, а затем, меняя направление, достигать потребителя. Технология антенны с распределённой системой используется для обеспечения стабильной работы небольших ячеек. Эти ячейки, обслуживая гораздо меньшую географическую зону, способны улучшить качество обслуживания сети. Они подразделяются на следующие категории:

- фемтосоты – предназначены для передачи сигнала на расстояние от 10 до 50 м;

[170]Богданова И.Ф., Богданова Н.Ф. Интернет вещей в научных исследованиях/И.Ф. Богданова, Н.Ф. Богданова// Социология науки и технологий. 2017. №1. -С.85-95.

- пикосоты – предназначены для передачи сигнала на расстояние от 100 до 250 м;
- микросоты - предназначены для передачи сигнала на расстояние от 500 м и до 2,5 км.

Действующие базовые станции не могут определить местонахождение пользователя и устройств при использовании антенн системы MIMO-массив, которые имеют несколько десятков антенн с направленным пучком луча, но способны при помощи набора алгоритмов обработки сигнала находить эффективный путь передачи сигнала конкретному пользователю. MIMO означает множественный вход и выход. Например, 4G использует MIMO с несколькими десятками выходов, восемь из которых передают сигнал, а остальные четыре его принимают. При использовании MIMO по технологии 5G в этих портах передача сигнала увеличивается в четыре раза, однако, так как многие сигналы находятся на одной и той же частоте и передаются через одну станцию, то резко увеличивается количество помех, где методом их устранения является сфокусированный направленный сигнал.

Если оценить мощность базовых станций, то обычно для мобильной связи используются станции мощностью 20-40 Вт. В новой технологии 5G их место займут другие, относительно маломощные станции мощностью от 2 до 10 Вт, которые способны обеспечить массивное высокочастотное покрытие.

С экономической точки зрения, первый этап внедрения сети пятого поколения на базе малых сот будет происходить в больших городах и районах, где проживает самое большое число жителей. И наоборот, их развёртывание в малонаселённых районах будет экономически невыгодным, поскольку здесь спрос меньше, а расходы больше. Однако, если охватить такие регионы станциями с высокочастотным спектром, это позволит операторам мобильной связи покрывать большие территории с меньшими затратами. Сеть 4G LTE работает на частотах ниже 3,5 ГГц.

Для полноценной работы мобильных сетей 5G необходимо поместить сети в других, ещё не занятых частотах. Если увеличить частоту, то уменьшится

дальность связи. Однако считается, что базы сети 5G будут располагаться плотнее, поскольку существует необходимость в создании гораздо большей ёмкости сети. Сети 5G могут работать одновременно в нескольких диапазонах частот. Когда требуется большее покрытие и скорость доступа не считается приоритетной, можно использовать частоту ниже 1 ГГц. Более низкие частоты распространяются лучше, следовательно, высокие частоты обеспечивают большую ёмкость. Принцип многоуровневого подхода – один из вариантов разделения сети 5G, где различают три уровня:

- слой покрытия,
- слой покрытия и ёмкости,
- слой ёмкости.

Первый уровень покрытия используется для обеспечения большой зоны покрытия и проникновения в помещения. Второй уровень покрытия и емкости используется для достижения оптимального режима между полосой пропуска и покрытием. Третий уровень емкости может быть использован для передачи данных на высоких скоростях.

Существующие сетевые платформы 2/3/4G построены на аппаратных решениях, а сетевые платформы 5G – на программных решениях. В первую очередь это программные сети и виртуализация сетевых функций. В инфраструктуре виртуализации сетевых приложений выполняются задачи по виртуализации сети 5G. Разница между ними в том, что виртуализация сетевых функций – это функция, а функция виртуальных приложений – это технология. Реализация функции виртуализации сети и обработки данных в информационном центре осуществляется на базе стандартного оборудования COTS. Это устройство имеет три типа стандартных устройств: компьютерное устройство, сетевое устройство и запоминающее устройство.

Высокие скорости в сетях 5G нужны для передачи больших потоков видео, которые достигаются путём применения сложных алгоритмов детектирования и декодирования сигнала. Получение таких скоростей возможно благодаря технологии мобильной связи 5G, которая делится на два ключевых сценария:

- первый – это сверхнадёжная связь с низкой задержкой,

- вторая – это скорость передачи данных.

Первый сценарий нужен для таких приложений, как промышленный интернет, интеллектуальные сети, удалённая хирургия и интеллектуальная транспортная система.

Второй сценарий нужен для высокой скорости передачи данных, например, «интернета вещей» (IoT), что подразумевает многочисленные соединения и взаимодействие друг с другом напрямую с разными устройствами практически без вмешательства человека[171].

Для передачи данных по сетям 5G можно использовать существующие волоконно-оптические линии связи. Однако такие линии не действуют повсюду, что требует новой сети, а это в свою очередь требует больших капитальных затрат.

Низкая задержка сигнала необходима для сетей линии электропередачи, для своевременного обнаружения дефектов на линиях электропередачи, для чего используются специальные датчики, которые могут мгновенно обнаружить повреждение и блокировать его дальнейшее распространение по линии. Также низкая задержка сигнала 5G используется для роботов, работающих на больших предприятиях, в научно-исследовательских лабораториях, на машиностроительных заводах и во многом зависящих от дальнейшего развития сетей связи 5G. Нужно отметить, что все перечисленные роботы в настоящий момент управляются при помощи WI-FI. Использование технологии 5G на предприятиях, где вместо людей работают роботы, позволит увеличить на них производительность труда и повысить эффективность работы. Применение диапазона высоких частот, уменьшение радиуса действия сот, использование энергосберегающих датчиков и других устройств в сетях 5G создаст условия для снижения расходов потребляемой электроэнергии.

[171]Богданова И.Ф., Богданова Н.Ф. Интернет вещей в научных исследованиях/И.Ф. Богданова, Н.Ф. Богданова// Социология науки и технологий. 2017. №1. -С.85-95.

Новый стандарт 5G/IMT-2020 продолжает традиции его предшественников IMT-2000 (3G) и IMT-Advanced (4G) и будет способствовать скорейшему внедрению и развитию системы связи 5G. Также использование в сетях 5G действующих стандартов UMTS, GSM, LTE и оборудования обеспечит качественное обслуживания сети и экономию средств на оборудование. Например, для разгрузки перегруженного трафика можно использовать базовую станцию, работающую по технологии WI-FI.

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.

Новая связь пятого поколения откроет дополнительные возможности для потребительских рынков и для бизнеса, а также снизит эксплуатационные расходы. Оба эти фактора, вероятно, будут важны для таджикских операторов связи, желающих улучшить финансовые показатели.

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.

На ранних этапах внедрения 5G необходимо сохранить возможность работы системы на базе существующей инфраструктуры, что позволит сэкономить на инфраструктуре и обеспечить оптимальное покрытие сети. Таким образом, на стоимость сетей 5G влияют не только традиционные факторы

(например, полоса пропускания или покрытие), но и новые, такие как гибкость сети или модель владения сетью. С учётом достаточной пропускной способности сети 5G обещают быть значительно дешевле из расчёта на гигабайт данных, что будет способствовать увеличению трафика.

Основной услугой на потребительском рынке будет широкополосный доступ (MBB) и, в некоторых случаях, фиксированный беспроводной доступ (FWA), который, вероятно, будет иметь более низкую стоимость и более высокую скорость относительно FTTH. Таким образом, появится возможность предоставлять высокоскоростные услуги домашним хозяйствам и корпоративным клиентам.

В прошлом промышленная экосистема в значительной степени определялась конкуренцией между операторами в инфраструктуре (сети построенные с использованием оборудования известных производителей и обслуживаемые инженерами). Однако в эпоху 5G, вероятно, появятся новые модели владения сетью, новые способы построения сетей и новые подходы к управлению ими.

Развитие инфраструктуры на базе IP-технологий и оптических сетей позволяет получить экономический эффект, в полную силу предоставляя услуги Triple Play serves[172].

В настоящее время, в Республике Таджикистан внедрены и успешно работают технологии 3G и 4G, и этот процесс будет продолжен с внедрением нового стандарта коммуникационных технологий следующего поколения - 5G/IMT 2020. Для реализации и развития стандарта связи и услуг 5G предстоит проделать большую работу и вложить значительные средства в развитие существующей сети.

На сегоднышний день один из ведущих инновационных новаторов мобильной связи в Республике Таджикистан, сотовая компания Tcell, запускает

[172] Сайдуллаев У.У. Услуги IP-TV в конкурентной рыночной среде/У.У. Сайдуллаев// Научное обозрение: теория и практика – М., 2018. - №6. - С. 199–205.

новую сеть связи пятого поколения в столице Таджикистана Душанбе. Внедрение этой технологии откроет новые возможности для дальнейшего развития многим отраслям экономики республики. Запуск сетей связи нового поколения 5G в Республике Таджикистан зависит от некоторых факторов. Во-первых, сегодня в мире не так много коммерческих моделей, совместимых с 5G, и, во-вторых, наша экономика технологически недостаточно развита и даже при наличии перспектив масштабного внедрения новой технологии сложно быстро превратить её в экономически растущее явление. Не забудем и о технических аспектах.

Для технического запуска сети необходим непрерывный спектр с полосой пропускания не менее 100 МГц в диапазоне частот 3,5 ГГц.

Другой важный вопрос – это готовность конечных пользователей, таких как промышленность, правительство, другие субъекты в сегменте B2B и B2G. В сегменте B2C необходима экосистема клиентских терминалов 5G, которая пока недоступна жителям Таджикистана. Кроме того, регулирующий орган должен работать с операторами электросвязи, чтобы принять ряд мер по освобождению частот и их распределению между операторами; следует пересмотреть ставки единовременной и годовой платы за использование радиочастотного спектра. Это займёт время, и операторы, по нашим прогнозам, начнут коммерческое обслуживание системы.

В современном мире различные технологии будут способствовать достижению общей цели, заключающейся в повсеместном обеспечении услугами мобильной связи. Понятно, что существует огромный потенциал дальнейшего поступательного развития мобильной связи, заключающийся в освоении сверхвысокочастотных диапазонов, применении способов передачи информации и развёртывании сети с малыми сотами. Освоение этих возможностей позволит использовать системы связи «машинного» типа и снизить потребление энергии в сетях мобильной связи.

Новая технология беспроводной связи пятого поколения имеет множество преимуществ перед телекоммуникационными технологиями прошлых поколений. Она откроет новые направления развития бизнеса и поможет решить проблемы, с которыми сегодня не справляются предыдущие технологии. Таджикистану важно развивать сети на основе средств связи пятого поколения, чтобы идти в ногу со временем и не отставать в технологической гонке.

В ближайшее время, с использованием 5G мы увидим результат, который включает в себя интернет-вещание, цифровую медицину и развитие технологий виртуальной и дополненной реальности. Оценивая перспективу, можно отметить, что внедрение связи нового поколения 5G в Таджикистане сможет радовать пользователей и гостей страны удивительными возможностями современной технологии и создаст условия для их многостороннего применения для нужд экономики Республики Таджикистан.

Нами 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.5.4).

Таблица 5.4

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	У =39,939ln(x)+76,559; R^2 =0,8184	181,9	194,2
2.	Количество телеретрансляторов, ед.	У =12,794ln(x)+1060,1; R^2 =0,9473	1093,9	1097,8
3.	Доходы, тыс. сомони	$У = 2299,9x^{0,1137}$; 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 (табл. 5.4) 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».

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

На основе выполненного исследования сформулированы следующие выводы и рекомендации:

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 телевещания в цифровом формате улучшил качество изображения и звука, возросла активность пользователей, увеличилась доходность, сократились издержки. Развитие цифрового телевещания 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:

1. повысить стабильность приёма сигналов;
2. сократить затраты на телепередачу;
3. расширить аудиторию зрителей;
4. увеличить количество услуг;
5. повысить конкурентоспособность;
6. 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 телевещания в Республике Таджикистан, изучены особенности и проблемы развития рынка услуг цифрового телевещания в условиях рыночной экономики. Также исследовано роль и место цифрового телевещания 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 телевещание 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 телевещания, 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 телевещания,

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 телевещания и достаточно точно спрогнозировать рыночные тенденции. Установлено, что на объём спроса оказания услуг цифрового телевидения (У) оказывают существенное влияние такие факторные признаки: количество телеретрансляторов (X_1); численность населения (X_2); процент охвата телевещанием 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 территорий.

5. Изучен зарубежный опыт функционирования цифрового телевещания в странах с развитой рыночной экономикой, таких как США, Великобритания, Германия, Япония и другие. Материалы для изучения собраны из Интернета и других источников, доступных на текущий момент. По материалам изучены особенности и факторы, влияющие на развитие цифрового телевещания 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 телевещанием 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 телевещания 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 телекомпании должны внедрить систему управления информационной безопасностью (SIEM), которая способна оперативно обнаруживать, как внешние, так и внутренние атаки, распознавать, проанализировать и оценить 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 телевещательным сетям необходимо в республике создать ассоциацию телевещательных операторов и вести мониторинг телевещательного 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 телевещания 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 он показывает лишь количество зрителей перед экраном телевизора, то есть имеет квантитативный, 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. По результатам предлагаются следующие 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 расширит потребительские свойства пользователей к услугам телевидения, внедряя и пропагандируя высокоидейные передачи глубокого внутреннего содержания социально-познавательного характера. То есть создатели цифрового контента должны осуществлять образовательно-воспитательную функцию по пестованию 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 телевещания;

− 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 актанты 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 деятельности 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, организуя 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 следующих телепрограмм;

− с целью защиты интереса операторов в борьбе с несанкционированным доступом к телевещательным сетям и сохранения доходов операторов необходимо в республике создать ассоциацию телевещательных операторов и вести мониторинг телевещательного рынка с целью выявления несанкционированных подключений и определения серверов кардшаринга по IP-адресам, совместно с правоохранительными органами и выявлять лиц, организовавших кардшаринг, с дальнейшим их повлечением к ответственности в рамках закона. 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 телевещания 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.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агапитова С.Ю. Информационное вещание на ТВ (Опыт Ленинградского Петергбургского телевидения)/С.Ю. Агапитова. – СПб.: СПбГУП, 2003. – 220 с.

2. Аданбаев А.М. Опыт внедрения наземного цифрового телевизионного вещания. Государственное регулирование при создании радиосетей наземного цифрового телевизионного вещания/А.М. Аданбаев// Universum: Технические науки: электрон. научн. журн. 2017. № 2(35). – С. 24-27.

3. Акбарипур Х., Хушманд М. Облачная глобальная цепочка поставок, 2016 г.: концептуальная модель и многоуровневая архитектура. - т. 137. – С. 1–6.

4. Алканова О.Н., Смирнова М.М. Маркетинг на развивающихся рынках: подходы к определению и направления / О.Н. Алканова, М.М. Смирнова // Российский журнал менеджмента 2014. № 1 Том 12. -С. 95–108.

5. Аминов И., Аминов Х.И. Причины, сдерживающие развитие малого и среднего бизнеса/И. Аминов, Х. И. Аминов//Вестник ТГУПБП. 2014. №2 (58). С. 54-63.

6. Ананьин В. И., Зимин К. В., Лугачев М. И., Гимранов Р. Д., Скрипкин К. Г. Цифровое предприятие: трансформация в новую реальность/ В.И. Ананьин, К.В. Зимин, М.И. Лугачев, Р.Д. Гимранов, К. Г. Скрипкин//Бизнес -информатика. - 2018. - № 2 (44). - С. 45-54.

7. Андиева Е.Ю., Фильчакова В.Д. Цифровая экономика будущего, индустрия 4.0/Е.Ю. Андиева, В.Д. Фильчакова//Прикладная математика и фундаментальная информатика. - 2016. - № 3. - С. 214-218.

8. Анисимов В. К вопросу о мобильном телевидении/В. Анисимов// Теле-Спутник. - 2008. - №5 (151). - С. 60.

9. Архипова М.Ю., Сиротин В.П. Региональные аспекты развития информационно-коммуникационных и цифровых технологий в России/М.Ю. Архипова, В.П. Сиротин//Экономика региона. - 2019. - Т. 15. - № 3. - С. 670-683.

10. Атея А.А. Интеллектуальное ядро для сетей связи 5G и тактильного интернета на базе программно-конфигурируемых сетей/А.А. Атея, А.С. Мутханна, А.Е. Кучерявый//Электросвязь. - 2019. - № 3. - С. 34-40.

11. Бабанова Ю.В., Орлов В.М., Антонян Р.С. Гибкие технологии управления предприятием в условиях цифровизации экономики/Ю.В. Бабанова, В.М. Орлов, Р.С. Антонян//Известия Волгоградского государственного технического университета. - 2018. - № 6. - С. 61-66.

12. Баландина М. С., Баскакова И. В. Роль посредников на двустороннем рынке телевизионной рекламы/М.С. Баландина, И.В. Баскакова//Социум и власть. 2017. №1 (63). – С. 96- 103.

13. Банзекуливахо М.Ж., Скуматова О.А. Оценки эффективности маркетинговой деятельности на предприятии/М.Ж. Банзекуливахо, О.А. Скуматова//Вестник полоцкого государственного университета. Серия D. Экономические и юридические науки. - 2009. № 4.- С. 31 – 34.

14. Баранова И.В., Батова М.М., Чжао К. Информационные инструменты цифровой трансформации высокотехнологичных предприятий. - М.: Креативная экономика, 2020. - 222 с.

15. Бахус А.О. Проблемы и перспективы измерения рейтинга телеканалов/А.О. Бахус//МНИЖ. - 2018. - №7 (73). - С. 139-142.

16. Башлы П.Н. Современные сетевые технологии/П.Н. Башлы. – М.: Горячая линия-Телеком, 2006. – 336 с.

17. Бегишев В.О. Вероятностные модели резервирования ресурсов и анализ показателей эффективности беспроводных сетей с трафиком взаимодействия устройств: дисс. … канд. физ-мат. наук. – М.: Российский университет дружбы народов, 2019. – 115 с.

18. Бедэ М.С. К вопросу типологии систем сетевого вещания/ М.С. Бедэ //Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Литературоведение, журналистика. 2008. №4. – С. 83-92.

19. Белоусова М.Н. Особенности телевизионного вещания в условиях новых цифровых технологий: современные тенденции развития выразительных

средств и жанровой палитры: автореф. дис. … канд. фил. наук. 10.01.10/М.Н. Белоусова. – Москва, 2012. – 19 с.

20. Бирюков П.Н. Аудиовизуальные произведения в праве ЕС и государств-членов/П.Н. Бирюков//Russian Journal of Legal Studies. - 2020. - № 7(2). - С. 60-68.

21. Битков Л.А. Симбиоз средств массовой коммуникации: телевизионное вещание в социальных сетях в Интернете и традиционное телевидение/Л.А. Битков//Вестник Челябинского государственного университета. 2013. №16 (307). – С. 14-16.

22. Битнер В.Н., Попов Г.Н. Нормирование качества телекоммуникационных услуг/В.Н. Битнер, Г.Н. Попов. – М.: Горячая линия – телеканал, 2004. – 312 с.

23. Богданова И.Ф., Богданова Н. Ф. Интернет вещей в научных исследованиях/И.Ф. Богданова, Н.Ф. Богданова//Социология науки и технологий. 2017. №1. С. 85-95.

24. Бойченко И.В. Необходимость управления качеством услуг телевизионного контента с целью повышения степени удовлетворённости телезрителей/И.В. Бойченко//T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2011. №12. - С. 14-15.

25. Бойченко И.В. Обоснование необходимости взаимодействия участников рынка услуг телевизионного контента/И.В. Бойченко//T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2009. №S3. С. 60-61.

26. Бойченко И.В. Разработка организационно-экономического механизма взаимодействия производителей и потребителей услуг телевизионного контента/И.В. Бойченко//Проблемы экономики. – 2006. – № 4. – С. 32-35.

27. Бойченко И.В., Сердотецкая Л.К. Анализ структуры и факторов повышения качества телевизионного контента/И.В. Бойченко, Л. К. Сердотецкая //T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2010. №12. – С. 65-67.

28. Болычева М.Д. Стриминговое вещание как феномен современной медиасреды/М.Д. Болычева//Коммуникология. - 2018. - Т. 6. - № 4. - С. 159-169.

29. Бородакий В.Ю., Гудкова И.А., Острикова Д.Ю. Анализ предоставления услуг мультивещания в сетях LTE в виде системы с групповым обслуживанием заявок/В.Ю. Бородакий, И.А. Гудкова, Д.Ю. Острикова//T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. - 2013. №11. - С. 50-53.

30. Бородинский А.А. Использование беспроводных технологий для предоставления услуг IPTV/А.А. Бородинский//Вестник АГТУ. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика. - 2012. - №2. - С. 106-111.

31. Бородинский А.А. Методы достижения синергетического эффекта услуг IPTV/А.А. Бородинский//Вестник АГТУ. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика. - 2011. - №2. - С. 114-119.

32. Брагина А.В., Вертакова Ю.В., Евченко А.В. Формирование и развитие сквозных цифровых технологий планирования деятельности предприятия в условиях цифровизации экономики: теория и практика/А.В. Брагина, Ю.В. Вертакова, А.В. Евченко - Курск: ЗАО «Университетская книга», 2020. - 127 с.

33. Бузова Н.В. Организация вещания: «права на вещание» и «права для вещания»/Н.В. Бузова//Вестник СГЮА. - 2021. - №1 (138). - С. 76-89.

34. Булгак В.Б., Варакин Л.Е. и др. Новые методы прогнозирования развития телекоммуникаций и их применение в отрасли «Связь Российской Федерации»/ В.Б. Булгак, Л.Е. Варакин и др. -М.: МАС, 2000. - 105 с.

35. Буреш В., Микулецка Дж., Понсе Д. (2017). Цифровое телевидение как полезная платформа для расширения возможностей обучения пожилых людей. SAGE Open, 7 (2). https://doi.org/10.1177/2158244017708817

36. Бутузов С.Ю., Орлов К.А. Система оценки качества телевизионных инфокоммуникационных технологий/С.Ю. Бутузов, К.А. Орлов//Интернет-журнал "Технологии техносферной безопасности". 2011. - № 1 (35).

37. Бутырский А.Н. Формат телеканала: принципы формирования сетки вещания, особенности стиля и межпрограммного оформления/ А. Н. Бутырский. – М.: Лаборатория книги, 2011. - 101 с.

38. Бухт Р., Хикс Р. Определения, концепция и измерение цифровой экономики / Р. Бухт, Р. Хикс // Вестник международных организаций. - 2018. - Т. 13. - № 2. - С. 143-172.

39. Быковская Е. В. Проблемы и перспективы развития цифровой экономики России: актуальное состояние и возможности цифрового прорыва/Е.В. Быковская//Russian Economic Bulletin. - 2019. - Т. 2. - № 5. - С. 26-31.

40. Вартанова Е.Л. Цифровое телевидение и трансформация медиасистем. О необходимости междисциплинарных подходов к изучению современного ТВ/Е.Л. Вартанова//Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2011. №4. С. 6-26.

41. Васин Н. С. Управление устойчивостью предприятия в условиях цифровой экономики/Н.С. Васин// Экономический анализ: теория и практика. - 2018. - Т. 17. - № 6. - С. 1100-1113.

42. Васькин Ю.А., Предоставление инфокоммуникационных услуг на сетях связи следующего поколения/Ю.А. Васькин//T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. – 2010. - № 7. - С. 97-99.

43. Ведута Е.Н., Джакубова Т.Н. Big data и экономическая кибернетика/Е.Н. Ведута, Т.Н. Джакубова//Государственное управление. Электронный вестник. - 2017. - № 63. - С. 43-66.

44. Викулов А.С., Парамонов А.И. Модель канала OFDM в задаче оценки эффективности сети IEEE 802.11./А.С. Викулов, А.И. Парамонов// Инфокоммуникационные технологии. 2018. Т. 16. № 3. С. 290-297.

45. Владимирова О.Н., Малаховская М.В., Петрова А.Т., Руйга И.Р., Хусаинов М.К. Innovation capacity of the regions of siberian federal district: status and dynamics/О.Н. Владимирова, М.В. Малаховская, А.Т. Петрова, И.Р. Руйга, М.К. Хусаинов//Journal of applied economic sciences. - 2017. - Т. 12 (1 (47)). - С. 124-138.

46. Влаович Й., Римак-Дрле С., Хорват Г. Обзор методов оценки каналов OFDM для систем DVB-T2/Й. Влаович, С. Римак-Дрле., Г. Хорват//Материалы

международной конференции по интеллектуальным системам и технологиям (SST) - Осиек, Хорватия, 2016. - С. 75-80. doi: 10.1109/SST.2016.7765636.

47. Власкин Г.А., Доржиева В.В., Иванов А.Е. Цифровизация производства: состояние и перспективы использования цифровых технологий в промышленности/Г.А. Власкин, В.В. Доржиева, А.Е. Иванов//Экономика: вчера, сегодня, завтра. - 2019. - Т. 9. - № 12А. - С. 57-65.

48. Волков А.Н., Мутханна А.С., Кучерявый А.Е., и др. Перспективные исследования сетей и услуг 2030 в лаборатории 6G Meganetlab СПБГУТ/А.Н. Волков, А.С. Мутханна, А.Е. Кучерявый, и др.//Электросвязь. 2023. № 6. С. 5-14.

49. Володина Е.Е., Веерпалу Д.В. Анализ развития цифрового телевидения в мире и в России/Е.Е. Володина, Д.В. Веерпалу//T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2013. №12. С. 23-26.

50. Габазова Я.Д. ТВ и Интернет: конвергенция в современных условиях/Я.Д. Габазова//Наука и образование сегодня. – 2020. - № 6-1(53). – С. 36-37.

51. Гаврилов А.В., Харитонова А.Е. Оценка состояния отрасли ИКТ в России с применением индекса IDI/А.В. Гаврилов, А.Е. Харитонова// Московский экономический журнал. 2021. №6. – С. 459-469.

52. Гайдамака Ю.В., Медведева Е.Г., Салпагаров С.И., Бобрикова Е.В. Анализ модели многоканальной одноранговой сети вещательного телевидения для схемы с разделением видеопотока/Ю.В. Гайдамака, Е.Г. Медведева, С.И. Салпагаров, Е.В. Бобрикова//Discrete and Continuous Models and Applied Computational Science. 2017. №2. С. 123-132.

53. Галимова М.П. Готовность российских предприятий к цифровой трансформации: организационные драйверы и барьеры/М.П. Галимова//Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. - 2019. - № 1 (27). - С. 27-37.

54. Гласман К. Методы передачи данных в цифровом телевидении/ К.Глисман. Ч. 4. Система цифрового наземного телевизионного вещания ISDB // Журнал «625». – 2000. - № 2. – С. 78 – 89.

55. Ганиев Т.Б., Амирова П.Н. Непрерывное профессионально-электронное образование и формирование устойчивой инновационно-творческой среды в современном менеджменте/Т.Б. Ганиев, П.Н. Амирова// Экономика и управление в современных условиях: проблемы и перспективы: Сборник научных трудов по материалам V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Майкоп, 18 апреля 2018 года / Под научной редакцией проф. А.А. Тамова. – Майкоп: ООО "Электронные издательские технологии", 2018. – С. 360-367. – EDN YLYCIH.

56. Ганиев Т.Б. Повышение эффективности управления формированием устойчивого человеческого развития и создание профессиональных рабочих мест/Т.Б. Ганиев//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2017. – № 2/5-1. – С. 30-35. – EDN ZVFJRR.

57. Ганиев Т.Б. Теоретические основы управления эффективности развития человека в современном менеджменте организации/Т.Б. Ганиев// Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). – 2016. – № 3(54). – С. 36-43. – EDN XICQIH.

58. Ганиев Т.Б. Угрозы кризиса мировой экономики и проблемы обеспечения безопасности развития национальной экономики/Т.Б. Ганиев// Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2014. – № 2/11(155). – С. 25-29. – EDN VBGFWJ.

59. Герасименко В.В., Слепенкова Е.М. Трансформация методов и инструментов конкурентного анализа в условиях цифровой экономики/В.В. Герасименко, Е.М. Слепенкова//Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. - 2019. - № 6. - С. 126-146.

60. Гилева Т.А. Цифровая зрелость предприятия: методы оценки и управления/Т.А. Гилева//Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. - 2019. - № 1(27). - С. 38-52.

61. Гилева Т.А., Бабкин А.В., Гилёв Г.А. Разработка стратегии цифровой трансформации предприятия с учетом возможностей бизнес-экосистем/Т.А. Гилева, А.В. Бабкин, Г.А. Гилёв//Экономика и управление. - 2020. - Т. 26. - № 6 (176). - С. 629-642.

62. Городнова Н.В., Пешкова А.А. Содержание и методы оценки цифрового потенциала промышленного предприятия/ Н.В. Городнова, А.А. Пешкова//Национальные интересы: приоритеты и безопасность. - 2019. - Т. 15. - № 5 (374). - С. 870-896.

63. Горбашко Е.А., Ватолкина Н.Ш. Тенденции развития сферы услуг в условиях цифровой трансформации экономики/Е.А. Горбашко, Н. Ш. Ватолкина //Технико-технологические проблемы сервиса. 2019. №3 (49).- С. 45-51.

64. «Государственная программа развития услуги цифрового телевидения в Республике Таджикистан на 2010-2015 годы», утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 27 февраля 2010 года за № 76.

65. «Государственная программа развития цифрового телевизионного вещания в Республике Таджикистан на 2020-2024 годы», утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 августа 2019 года за № 437.

66. «Государственная программа развития телевидения и радио в Республике Таджикистан на 2021-2025 годы», утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июля 2020 года за № 429.

67. Гретченко А.А. Сущность цифровой экономики, генезис понятия «цифровая экономика» и предпосылки ее формирования в России/А.А. Гретченко//Научно-аналитический журнал Наука и практика Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. - 2018. - Т. 10. - № 3(31). - С. 23-37.

68. Григорьев М. Как телеканалы считают онлайн-аудиторию/М. Григорьев//журнал «Теле-Спутник» [Электронный ресурс]. URL: https://telesputnik.ru/materials/tech/article/kak-telekanaly-scitayut-onlain-auditoriyu (дата обращения: 14.08.2023).

69. Грознов С. Интерактивное телевидение - сейчас или завтра/С. Грознов//журнал «Теле-Спутник» [Электронный ресурс]. URL: https://telesputnik.ru/materials/glavnoe/news/interaktivnoe-televidenie-seychas-ili-zavtra (дата обращения: 24.11.2022).

70. Гула Д.М. Пути улучшения эффективности рекламы на телевидении/Д.М. Гула. – М.: Лаборатория книги, 2012. - 117 с.

71. Гутюк Е.Н. Коммерческие и организационные аспекты разработки стратегий производства телевизионных услуг/Е.Н. Гутюк//Вестник Тольяттинского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. – 2006. – № 1. – С. 134-143.

72. Дадоматов Д.Н., Нишонбоев А.Н. Проблемы совершенствования сферы услуг в Республике Таджикистан/Д.Н. Дадоматов, А.Н. Нишонбоев//Вестник ТГУПБП. 2012. №3(51). С. 109-113.

73. Демидов Н.А. Исследование трафика 3D-видеопотока на имитационной модели/Н.А. Демидов//Электросвязь. 2024. № 3. С. 44-48.

74. Джурабаев Г.Д., Джумьаев Б.М. Международные аспекты развития телекоммуникаций в Республике Таджикистан: проблемы и перспективы/Г.Д. Джурабаев, Б.М. Джумьаев//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2015. – № 2/9(190). – С. 249-253. – EDN VBGQYL.

75. Джурабаев Г.Д., Исроилова С.С., Каюмова Ф.А. Методы снижения хозяйственных рисков на предприятии при внедрении инновационных технологий/Г.Д. Джурабаев, С.С. Исроилова, Ф.А. Каюмова//Вестник Педагогического университета. – 2015. – № 2-1(63). – С. 229-236. – EDN WAWINJ.

76. Джурабаев Г.Д., Каюмова Ф.А., Неъматова М.Х. Вопросы становления и развития цифровой экономики в промышленности Республики Таджикистан/Г.Д. Джурабаев, Ф.А. Каюмова, М.Х. Неъматова//Экономика Таджикистана. – 2019. – № 2. – С. 22-26. – EDN JMOAVC.

77. Джурабаев Г.Д., Сохибов Г.О. Вопросы моделирования согласования экономических интересов участников кластера с учетом инновационных технологий/Г.Д. Джурабаев, Г.О. Сохибов//Известия Иссык-Кульского форума бухгалтеров и аудиторов стран Центральной Азии. – 2019. – № 1(24). – С. 38-46. – EDN ODFGEM.

78. Джурабаев Г.Д. Проблемы моделирования стратегии развития экономики Республики Таджикистан/Г.Д. Джурабаев//Экономика Таджикистана. – 2020. – № 2. – С. 20-26. – EDN YAFVXG.

79. Джурабаев Г.Д., Мукимова Н.Р. Экономическая безопасность Республики Таджикистан в условиях цифровой трансформации экономики/Г.Д. Джурабаев, Н.Р. Мукимова//Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности: Материалы IV Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 19 марта 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2021. – С. 29-33. – EDN FMYEEZ.

80. Джурабаев Г.Д. Джабборов Ф.А. Приоритетные направления обеспечения национальной экономической безопасности Республики Таджикистан/Г.Д. Джурабаев, Ф.А. Джабборов//Экономико-правовые проблемы обеспечения экономической безопасности: Материалы IV Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 19 марта 2021 года. – Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2021. – С. 235-239. – EDN FEEOKH.

81. Джумъаев Б.М. Организационно-экономический механизм формирования и развития рынка бизнес-услуг: теория, методология, практика (на материалах Республики Таджикистан): дис. ... д-ра. экон. наук 08.00.05.0/Б.М. Джумъаев. – Душанбе, 2021. -316 с.

82. Джумъаев Б.М. Рынок телекоммуникационных услуг: состояние, проблемы и перспективы развития/Б.М. Джумъаев, А.А. Исмоилов// Монография. – Душанбе: «Ирфон», 2012. –102 с.

83. Дзялошинский И.М. Медиапространство России: коммуникационные стратегии социальных институтов. Монография/И.М. Дзялошинский. - М.: Издательство АПК и ППРО, 2013. - 479 с.

84. Дзялошинский И.М. Медиапространство России: экологический аспект/И.М. Дзялошинский//Вопросы теории и практики журналистики. -2013. - № 1. - С. 64-79.

85. Дзялошинский И.М. Медиатекст: особенности создания и функционирования/И.М. Дзялошинский, М.А. Пильгун. - М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2011. - 377 с.

86. Дзялошинский И.М. Субъекты медиакоммуникации: личностные и групповые характеристики/И.М. Дзялошинский//Вопросы теории и практики журналистики. 2014. № 4. С. 49-72.

87. Дзялошинский И.М., Шариков А.В. О современном состоянии и дальнейшем развитии сферы коммуникационных наук в России/И.М. Дзялошинский, А.В. Шариков//Медиаскоп. 2017. № 3. С. 3.

88. Дзялошинский М.И., Пильгун М.А. Современная эффективная коммуникация: технология диалога/М.И. Дзялошинский, М.А. Пильгун//Бизнес. Общество. Власть. - 2011. - № 6. С. 3-19.

89. Довгий С.А. Современные телекоммуникации. Технологии и экономика/С.А. Довгий, П.П. Воробиенко, О.Л. Нечипорук, Е.А. Танащук, Н.А. Чумак [и др.]; под общ. ред. С.А. Довгого. - М.: Эко-Трендз, 2003. - 320 с.

90. Донская Д.А. Особенности создания и использования телеформатов на отечественном телевидении/Д.А. Донская//Мат. Всероссийской конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, посвященной Году российского кино, 31 октября - 2 ноября 2016 г. : в 3-х ч./ С.-Петерб. гос. ин-т кино и тел.- СПб.: СПбГИКиТ, 2017. Ч. 2. С. 135-138.

91. Дридзе Т.М. Массовая коммуникация в формировании современного социокультурного пространства/Т.М. Дридзе, Т.З. Адамьянц//Социологические исследования. - 2000. - № 7. - С. 73-82.

92. Дугин Е.Я. Региональное телевидение: стратегии развития или судьба?/ Е. Я. Дугин//Журналист. Социальные коммуникации. - 2017. - № 1 (25). - С. 27-39.

93. Дугин Е.Я. Средства массовой информации как смысловое воссоздание образно-символического пространства социальной реальности/Е.Я. Дугин//Гуманитарий Юга России. - 2015. - № 2. - С. 130-139.

94. Дудихин В.В., Шевцова И.В. Умное управление - управление с использованием искусственного интеллекта/В.В. Дудихин, И.В. Шевцова// Государственное управление. Электронный вестник. - 2020. - № 81. - С. 49-65.

95. Дуков Е. Формат или ценность?/Е. Дуков//72-Наука телевидения. Научный альманах. Выпуск 5. Гуманитарный институт телевидения и радиовещания им. М. А. Литовчина, 2008. - С. 72-85.

96. Дунас Д.В. К антропологической теории рассмотрения медиакоммуникации/Д. В. Дунас//Медиаскоп. 2009. № 4. – С.5.

97. Дьякова Е.Г. Власть и массовая коммуникация: ранние этапы эволюции плюралистической модели/Е.Г. Дьякова//Научный ежегодник Института философии и права Уральского отделения Российской академии наук. - 2004. - № 5. - С. 316-328.

98. Дьякова Е.Г. Массовая коммуникация и власть: анализ основных теоретических подходов: Монография/Е.Г. Дьякова, А.Д. Трахтенберг. - Екатеринбург: Институт философии и права УрО РАН, 2000. - 90 с.

99. Дьякова Е.Г. Российский образ власти и новое информационное пространство: к проблеме совместимости/Е.Г. Дьякова//Дискурс-Пи. -2002. - Т. 2. - № 1. - С. 22-23.

100. Евдокимов В.А. Массмедиа как общественный эксперт в политической коммуникации/В. А. Евдокимов//Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 9. Филология. Востоковедение. Журналистика. - 2012. - № 3. - С. 216-222.

101. Евдокимов В.А. Политическая коммуникация и массмедиа в контексте глобализации: Монография/В.А. Евдокимов. - Омск: Омская гуманитарная академия, 2012. - 200 с.

102. Ересько П.В., Гудаева В.И. Защита авторских прав в сети интернет/П.В. Ересько, В.И. Гудаева//Приоритетные научные направления: от теории к практике. 2016. №25-1. С. 133-138.

103. Ерзылева А.А., Кузяев И.А. Основные направления минимизации рисков государственной телерадиовещательной компании в условиях перехода на цифровое вещание/А.А. Ерзылева, И.А. Кузяев//Вестник Государственного социально-гуманитарного университета. - 2018. - № 4(32). - С. 4-6.

104. Ермакова С.С. Доверие российского общества к СМИ: современное состояние и перспективы развития/С.С. Ермакова//Общество: политика, экономика, право. - 2016. - № 12. - С. 43-46.

105. Ермолич П. Рынок телевидения и on-demand сервисов в России/П.Ермолич//T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. 2012. №1. - С. 10-12.

106. Ершов Ю.М. Европейское телевидение 2020-х гг.: проблемы и тенденции развития/Ю.М. Ершов// Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Литературоведение. Журналистика. 2023. Т. 28. № 2. -С. 293–305.

107. Ефанов А.А. Влияние поколения Z на функционирование института медиа: прогностическая модель/А.А. Ефанов, В.А. Степанченко// Информационное общество. - 2019. - № 3. - С. 69-72.

108. Ефанов А.А. Влияние цифровизации на деструкцию института регионального телевидения/А.А. Ефанов//Власть. - 2017. - № 8. - С. 49-53.

109. Ефанов А.А. Моральные паники как продукт масс-медийных технологий/А.А. Ефанов//Дискурс современных масс-медиа в перспективе теории, социальной практики и образования: II Международная научно-практическая конференция. Белгород, НИУ «БелГУ», 5-7 октября 2016 г.:

сборник научных работ/под ред. Е. А. Кожемякина, А. В. Полонского. -Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2016. - С. 288-293.

110. Ефанов А.А. Падение доверия к телевидению: социологический взгляд на проблему/А.А. Ефанов//Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Социально-гуманитарные науки. -2018. - Т. 18. - № 2. - С. 89-94.

111. Ефанов А.А. Телевидение: манипулятор или медиатор? /А.А. Ефанов //Филологические чтения: Материалы Международной научно-практической конференции. (Оренбург, 14-15 декабря 2017 г.). - Оренбург: Издательско-полиграфический комплекс ОГУ, 2018. - С. 341-346.

112. Ефанов А.А. Хайп как новый коммуникационный тренд/А.А. Ефанов //Современный дискурс-анализ. - 2018. - № 3 (20). - С. 144-150.

113. Жарова А.К. О необходимости правовой классификации операторов сети интернет/А. К. Жарова//Бизнес-информатика. – 2011. – № 3(17). – С. 60-65.

114. Жилавская И.В. Медиаобразование молодежи: монография/И.В. Жилавская. - М.: РИЦ МГГУ им. М.А. Шолохова, 2013. - 243 с.

115. Жужлов А.А. Гражданское общество современной России в условиях медиатизации политики: дис. ... канд. полит. наук: 23.00.02/А.А. Жужлов. - Саратов, 2010. - 168 с.

116. Журавлев Д.М. Цифровая экономика и рост экономической активности/Д.М. Журавлев//Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Экономика и право. - 2018. - № 9. - С. 19-22.

117. Завьялова О.В. Маркетинг в условиях цифровой трансформации/О.В. Завьялова//Экономический вектор. 2021. №4 (27). С. 61-64.

118. Запесоцкий Ю.А. Современное медиапространство как фактор культурной аномии/Ю.А. Запесоцкий//Общественные науки и современность. - 2013. - № 2. - С. 162-168.

119. Засурский И.И. Массмедиа второй республики/И.И. Засурский. -М.: Издательство Московского университета, 1999. - 272 с.

120. Засурский Я.Н. Мобильный телефон как фактор развития информационного общества/Я.Н. Засурский//Вестник Московского университета. Серия 10: Журналистика. - 2009. - № 2. - С. 5-12.

121. Засурский Я.Н. От электронного общества к мобильному/Я.Н. Засурский//Информационное общество. - 2008. - № 5-6. - С. 34-36.

122. Зайнашева З.Г., Кульмухаметов Р.Э. Управление развитием услуг связи в регионе/З.Г. Зайнашева., Р.Э. Кульмухаметов. - М.: Изд-во МГУ сервиса, 2003. -С. 298.

123. Землянова Л.М. Медиатизация культуры и компаративизм в современной коммуникативистике/Л.М. Землянова//Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. - 2002. - № 5. - С. 83-97.

124. Зорина Е.Г. Концептуализация понятия постинформационного общества и влияние его характеристик на политическую сферу/Е.Г. Зорина// Информационные войны. - 2017. - № 2 (42). - С. 34-37.

125. Зубанова Л.Б. Современное медиапространство: подходы к исследованию и принципы интерпретации/Л.Б. Зубанова//Вестник Челябинской государственной академии культуры и искусств. - 2008. - Т. 14. - № 1. - С. 6-17.

126. Зубарев Ю.Б., Кривошеев М.И., Красносельский И.Н. Цифровое телевидение/Ю.Б. Зубарев, М.И. Кривошеев, И.Н. Красносельский. - М.: НИИР, 2001. - 568 с.

127. Зубок А.С. Телевизионный бизнес/А.С. Зубок. - М.: АНО «Школа издательского и медиабизнеса», 2012. - 560 с.

128. Иванов Д.В. Виртуализация общества. Версия 2.0/Д.В. Иванов. -СПб.: Петербургское Востоковедение, 2002. - 196 с.

129. Иванов С.Ю. Виртуальная реальность в информационном обществе: новые вызовы и угрозы/С.Ю. Иванов, Д.В. Иванова//Современные дискурсы социологической теории и практики. Материалы XV Всероссийской очно-заочной научной конференции. - М.: Издательство «Спутник+», 2018. - С. 23-28.

130. Иванов С.Ю. Стратегии поведения поколения NET в условиях информационной дифференциации/С.Ю. Иванов, Д.В. Иванова//Современные

дискурсы социологической теории и практики. Материалы XV Всероссийской очно-заочной научной конференции. - М.: Издательство «Спутник+», 2018. - С. 434-444.

131. Иванова А.А. Инновационные технологии в производстве телевизоров/А. А. Иванова. – Москва: РЭУ им. Г. В. Плеханова, 2022.

132. Иванова А.А. Ключевые особенности телевизионной рекламы в качестве эффективного инструмента продвижения бренда на рынке/А.А. Иванова//Экономические системы. 2023. Том 16, №1 (60). - С. 174-181.

133. Ильина О.В. Анализ развития услуг широкополосного доступа/О.В. Ильина // Век качества. 2010. №1. -С. 49-51.

134. Ильмухин В.Н. Социологический анализ практик медиапотребления: виды и методы исследований/В.Н. Ильмухин//Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2016. Т. 16. № 2. С. 270-284.

135. Ильченко С.Н. Фейк в практике электронных СМИ: критерии достоверности/С.Н. Ильченко//Медиаскоп. - 2016. - № 4. - С. 24-28.

136. Исаев Е.А., Коровкина Н.Л., Табакова М.С. Оценка готовности ИТ - подразделения компании к цифровой трансформации бизнеса/Е.А. Исаев, Н.Л. Коровкина, М.С. Табакова//Бизнес -информатика. - 2018. - № 2 (44). - С. 55-64.

137. Исмаилов М.М., Исмаилов Ш.М., Эшбоев Ж. Практика использования зарубежного опыта использования инноваций в сетевой экономике/М.М. Исмаилов, Ш.М. Исмаилов, Ж. Эшбоев//Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки. – 2016. – № 3(38). – С. 69-77. – EDN XFWIYH.

138. Исмаилов М.М., Холматова Д.Н. Развитие электронного бизнеса в системе рыночной экономики/М.М. Исмаилов, Д.Н. Холматова// Потребительский рынок Евразии: современное состояние, теория и практика в условиях Евразийского экономического союза и ВТО: Сборник статей III Международной научно-практической конференции, Екатеринбург, 30–31 марта

2015 года. – Екатеринбург: Уральский государственный экономический университет, 2015. – С. 204-208. – EDN UEDDMR.

139. Казанцев Г. Интерактивное телевидение - новая эра прямого маркетинга/Г. Казанцев//Мировая экономика и международные отношения. - 2006. - № 11. - С. 82 - 89.

140. Казарова Т.В. Цифровое общество как уникальный культурно-исторический феномен/Т.В. Казарова//Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека. Сборник научных статей и материалов международной конференции. Под общей редакцией Р. В. Ершовой. - Коломна: Государственный социально-гуманитарный университет, 2016. - С. 161-166.

141. Казимирчик Л.В. Феномен медиатизации публичной политики: теоретико-методологический аспект/Л.В. Казимирчик//Теория и практика общественного развития. - 2014. - № 11. - С. 99-103.

142. Калашникова Н.Н., Мешков В.А., Михайлова О.А. Кинематограф и телевидение: институциональные различия между двумя медиумами/Н.Н. Калашникова, В.А. Мешков, О.А. Михайлова//European Social Science Journal. 2015. № 12. С. 253-257.

143. Каленов О.В. Цифровые экосистемы организаций/О.В. Каленов// Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. – Москва, 2022. - №1(121). – С. 139-147.

144. Калмыков А.А. Интернет-журналистика/А.А. Калмыков, ЛА. Коханова. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005. - 383 с.

145. Калмыков А.А. Медиалогия Интернета: монография/А.А. Калмыков. - М.: РГГУ, 2012. - 272 с.

146. Калышенко В.Н. Виды эффективности маркетинговой деятельности /В.Н. Калышенко//Экономика. – 2017. - 2(147). – С. 55 – 59.

147. Каминченко Д.И. «Новые» средства массовой информации и социальные медиа как субъект политического процесса: дис. ... канд. полит. наук: 23.00.02/Д.И. Каминченко. - Нижний Новгород, 2015. - 247 с.

148. Канев С.А. Наземное мобильное телевизионное вещание/С.А. Канев //REDS: Телекоммуникационные устройства и системы. – 2014. – Т. 4, № 3. – С. 220-221.

149. Капустина А.Г., Андреева Е.В. Актуальные проблемы и особенности использования объектов авторских и смежных прав на российском телевидении/А.Г. Капустина, Е. В. Андреева//Евразийский союз ученых. 2015. № 6-5 (15). С. 16-19.

150. Каримова М.Т., Муминова Ф.М., Усманова Т.Д., Азимова М.Т. Анализ экономики региона/М.Т. Каримова, Ф.М. Муминова, Т.Д. Усманова, М.Т. Азимова. – Душанбе: Таджикский национальный университет, 2021. – 131 с. – EDN YMPUDQ.

151. Карпенко И.И., Сабылинская О.А. Эдьютейнмент как метод подачи информации в практике телевизионного вещания: невербальные приемы (Часть 1)/И.И. Карпенко, О.А. Сабылинская//Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. - 2016. -№ 14 (235). - С. 75-87.

152. Карпова А.Ю. Кризисная коммуникация: маркеры информационной аномии в региональном телевидении: монография/А.Ю. Карпова. - Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2016. - 220 с.

153. Карякин В.Л. Технология эксплуатации систем и сетей цифрового телевидения стандарта DVB-T2/В.Л. Карякин. - М.: Общество с ограниченной ответственностью «СОЛОН-Пресс», 2020. - 384 с.

154. Касаткина С.С. Медиапространство современного города/С.С. Касаткина//Философские проблемы информационных технологий и киберпространства. - 2011. - № 2. - С. 137-148.

155. Кастельс М. Власть коммуникации; пер. с англ. Н.М. Тылевич; под науч. ред. А.И. Черных; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики»/М. Кастельс. - М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2016. - 564 с.

156. Кастельс М. Галактика Интернет: Размышления об Интернете, бизнесе и обществе/Пер. с англ. А. Матвеева под ред. В. Харитонова/М.

Кастельс. - Екатеринбург: У-Фактория (при участии изд-ва Гуманитарного ун-та), 2004. - 328 с.

157. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура/М. Кастельс. - М.: ГУ ВШЭ, 2000. - 608 с.

158. Катанаева М.А. Стратегия повышения конкурентоспособности медиаорганизации на основе системы менеджмента качества/М.А. Катанаева, М.Г. Пушкарева//Вестник МГУП имени Ивана Федорова. – 2016. – № 3. – С. 35-41.

159. Каткова Я.И. Особенности применения различных рекламных инструментов в России/Я.И. Каткова//Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. 2017. Т. 25. № 3. - С. 427-435.

160. Качкаева А.Г. Жанры и форматы современного телевидения. Последствия трансформации/Качкаева А.Г.//Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2010. №6. - С. 42-51.

161. Каширин А.А. Авторские телепрограммы как объект коммуникативно-прагматического исследования/А.А. Каширин//Вестник Томского государственного педагогического университета. 2016. № 7 (172). С. 151-155.

162. Каюмов Н.К., Довгялло Я.П. Роль инноваций в развитии экономики Республики Таджикистан/Н.К. Каюмов, Я.П. Довгялло//Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – 2023. – Т. 17, № 1(43). – С. 29-49.

163. Каюмов Н.К., Мадаминов А.А., Раджабов Р.К. Концептуальные основы развития реального сектора экономики Таджикистана/ Н.К. Каюмов, А.А. Мадаминов, Р.К. Раджабов [и др.]. – Душанбе: Институт экономики и демографии Национальной академии наук Таджикистана, 2022. – 781 с.

164. Каюмов Н.К. Предпосылки и потенциальные возможности формирования индустриально-инновационной экономики в условиях Таджикистана/Н.К. Каюмов//Выход постсоветского пространства из системной кризисной цикличности: формирование эволюционной модели экономического развития и расширения ЕАЭС: Материалы международной научно-

практической конференции, Москва, 25–26 июня 2015 года. Том 1. – Москва: Центральный экономико-математический институт РАН, 2015. – С. 35-54.

165. Келлер К., Котлер Ф., Маркетинг. Менеджмент. 12-е изд. СПб.: Питер, 2008. С. 306.

166. Келлисон К. Продюсирование на телевидении: практический подход /Кэтрин Кэллисон; перевел с английского Б. С. Станкевич; науч. ред. В. Е. Максимков. - Минск: Гревцов Паблишер, 2008. - 384 с.

167. Кечинов М. Интерактивные элементы, которые повысят вовлеченность пользователей: [Электронный ресурс]. URL: https://new-retail.ru/business/e_commerce/interaktivnye_elementy_kotorye_povysyat_vovlechennost_polzovateley8722/ (дата обращения: 29.08.2019).

168. Кизим А.А., Кайфеджан Д.П. Анализ конкурентоспособности предприятия с учетом цифровой трансформации бизнеса/А.А. Кизим, Д.П. Кайфеджан//Экономический анализ: теория и практика. - 2020. - Т. 19. - № 1 (496). - С. 101-117.

169. Кириленко В.П., Колобова Е.Ю. Развитие медиабизнеса в условиях глобальной цифровизации/В.П. Кириленко, Е. Ю. Колобова//Управленческое консультирование. - 2021. - № 2(146). - С. 127-142.

170. Кириллова Н.Б. Медиалогия/Н.Б. Кириллова. - М.: Академический проект, 2015. - 424 с.

171. Кириллова Н.Б. Медиаполитика государства в условиях социокультурной модернизации/Н.Б. Кириллова. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2015. - 110 с.

172. Кириллова Н.Б. Медиасреда российской модернизации/Н.Б. Кириллова. - М.: Академический Проект, 2005. - 400 с.

173. Киселев А.Г. Информационная политика в России. Роль средств массовой коммуникации в реформировании России/А.Г. Киселев, С.В. Коновченко//Социология власти. - 2005. - № 2. - С. 104-118.

174. Киселев А.Г. Информационная политика в России: монография/А.Г. Киселев, С.В. Коновченко. - М.: Изд-во РАНХиГС, 2004. - 528 с.

175. Киуру К.В. Новые месседжи в медиасреде как ответ на технологические возможности современной коммуникации: Hype, Flogging, Sockpuppet/К.В. Киуру//Сб. науч. ст. по итогам III науч. конф. PMMIS «Журналистский текст в новой технологической среде: достижения и проблемы»: Челябинск, 28-29 марта 2019 г. - Челябинск: Челябинский государственный университет, 2019. - С. 147-149.

176. Клушина Н.И. Медиатизация современной культуры и русский национальный стиль/Н.И. Клушина//Русская речь. - 2014. - №. 1. - С. 6673.

177. Ковалев Г.С. Медиакратия в современном политическом процессе/ Г.С. Ковалев//Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология. - 2007. - № 4. - С. 66-75.

178. Ковалева М.М. Содержание и структура понятия «государственная информационная политика»/М.М. Ковалева//Средства массовой информации в современном мире. - СПб.: Изд-во СПбГУ, 2010. -С. 125-126.

179. Ковальчук Ю.А., Степнов И.М. Цифровая экономика: трансформация промышленных предприятий/Ю.А. Ковальчук, И. М. Степнов// Инновации в менеджменте. - 2017. - № 1 (11). - С. 32-43.

180. Кожемякин Е.А., Ловягина В.Г. Таргетированная реклама в социальных сетях: поиск эффективных семиотических моделей/Е.А. Кожемякин, В.Г. Ловягина//Вестник Московского университета. Серия 10: Журналистика. - 2020. -№ 5. - С. 3-28.

181. Колобова Е.Ю. Особенности организации маркетинговой деятельности на телеканале/Е.Ю. Колобова//Инновационная наука. 2017. №4-1. – С. 108-111.

182. Колобова Е.Ю. Особенности организации маркетинговой деятельности телеканала в современных условиях/Е.Ю. Колобова// Петербургский экономический журнал. – 2018. – № 1. – С. 95-105.

183. Коломиец В.П. Медиаисследования: индустриальные запросы и академические возможности/В.П. Коломиец//Вестник Моск. университета. Серия 10: Журналистика. 2015. № 6. С. 50-63.

184. Коломиец В.П. Социология массовой коммуникации в обществе коммуникативного изобилия/В.П. Коломиец//Социологические исследования. 2017. № 6 (398). С. 3-14.

185. Комилов С.Д. Методологические аспекты анализа развития региональных интеграционных процессов в условиях цифровизации/С.Д. Комилов//Апрельские научные чтения имени профессора Л.Т. Гиляровской: Материалы XIII Международной научно-практической конференции. В 2-х частях, Воронеж, 19 апреля 2024 года. – Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2024. – С. 356-360. – EDN VPFYAX.

186. Комилов С.Д. Особенности цифровизации экономики в условиях инновационного развития промышленности/С.Д. Комилов//Проблемы перехода к цифровой экономики в Республике Таджикистан: текущее состояния и перспективы: Материалы республиканской научно-практической конференции, Душанбе, 30 октября – 07 2023 года. – Душанбе: Таджикский национальный университет, 2023. – С. 11-16. – EDN OOYGNH.

187. Комилов С.Д., Ахмадов Р.Р. Инновационое развитие сферы социально значимых услуг в сельской местности Республики Таджикистан/С.Д. Комилов, Р.Р. Ахмадов//Проблемы современной экономики. – 2023. – № 3(87). – С. 173-176. – EDN HKVIEL.

188. Комилов С.Д., Раджабова З.Д. Формирование адаптивного механизма управления устойчивого развития предприятий сферы услуг в регионах/С.Д. Комилов, З.Д. Раджабова//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2022. – № 1. – С. 106-110. – EDN KQCGJL.

189. Комилов С.Д., Ахмадов Р.Р. Цифровизация социальных услуг в условиях неблагоприятной конъюнктуры рынка/С.Д. Комилов, Р.Р. Ахмадов// Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2022. – № 10. – С. 163-169. – EDN KXDYZB.

190. Комилов С.Д., Кошонов П.С. Теоретические основы оценки эффективности инновационно- инвестиционных проектов в условиях рыночной экономики в Республике Таджикистан/С.Д. Комилов, П.С. Кошонов// Финансово-экономический вестник. – 2022. – № 2(31). – С. 5-13. – EDN KKKVKF.

191. Комилов С.Д., Тагаева С.А. Концепция цифровой экономики Республики Таджикистан (к проблеме цифрового развития)/С.Д. Комилов, С.А. Тагаева//Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). – 2020. – № 1(69). – С. 31-38. – EDN UWIRRN.

192. Комилов С.Д. Формирование инновационного потенциала как условие индустриально-инновационного развития национальной экономики/С.Д. Комилов//Проблемы современной экономики. – 2019. – № 2(70). – С. 157-160. – EDN FMTVFB.

193. Комилов С. Д. Экосистемные услуги и природный капитал в системе общественного производства/С.Д. Комилов//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2016. – № 2/11(220). – С. 9-14. – EDN YPZHUX.

194. Концепция государственной политики Республики Таджикистан в области телевидения и радиовещания на 2010-2025 годы, утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 1 октября 2009 года за № 529.

195. Конычев А.С., Фролова И.И. Совершенствование системы коммуникации с потребителями/А.С. Конычев, И.И. Фролова//Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2016. – № 6 (16). – С. 60-66.

196. Копылова Р.Д. Контакт. Заметки о феномене телевизионности/Р.Д. Копылова. - М.: Искусство, 1974. - 136 с.

197. Корецкий А.С. Принципы формирования цифровой экосистемы управления процессами на основе бизнес-модели/А.С.

Корецкий//Государственное управление. Электронный вестник. - 2021. - № 84. - С. 221-240.

198. Корецкий А.С. Управление процессами трансформации предприятия в условиях цифровой экономики/А.С. Корецкий//Вестник Московского университета. Серия 21: Управление (государство и общество). - 2021. - № 1. - С. 48-64.

199. Корнеев Н.Ю. Признаки глобализации информационного пространства на примере освещения спортивного события/Н.Ю. Корнеев// Вестник Челябинского государственного университета. - 2010. - № 17. -С. 44-48.

200. Косолапова М.В., Свободин В.А. Методологические вопросы системно-цифровой экономики - взаимосвязь системной и цифровой экономик/ М. В. Косолапова, В. А. Свободин//Мягкие измерения и вычисления. - 2019. - № 6(19). - С. 13-16.

201. Котлер Ф. Основы маркетинга/Ф.Котлер. - Пер. с англ. – 2-е европ. изд. – М.: Вильямс, 2014. С. 147-153.

202. Кочетков Е.П. Трансформация теории антикризисного управления компаниями в условиях цифровой экономики: вызовы технологической революции и глобальных экономических кризисов/Е.П. Кочетков//Вопросы инновационной экономики. -2022. - Том 12. - № 2. - С. 911-934.

203. Кочурова А.Л. Роль СМИ в политической культуре России/А.Л. Кочурова//Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология. - 2014. - № 3. - С. 60-64.

204. Краюхин Г.А., Салимьянова И.Г., Погорельцев А.С. Цифровая трансформация - инновационная модель ведения бизнеса/Г.А. Краюхин, И.Г. Салимьянова, А. С. Погорельцев//Проблемы современной экономики. - 2019. - № 2 (70). - С. 75-78.

205. Кривошеев М.И. Международная стандартизация цифрового телевидения. М.: Научно-исследовательский институт радио (НИИР), 2006. – 928с.

206. Кузнецов К.А. Интеллектуальное ядро сети для интегрированной сети 6G на основе технологии SDN для поддержки приложений телеприсутствия /К.А. Кузнецов//Электросвязь. 2024. № 8. С. 26-31.

207. Кузнецов К.А., Мутханна А.С.А. Методы реализации иммерсивных технологий в сетях связи пятого поколения/К.А. Кузнецов, А.С.А. Мутханна//XI Международная научно-техническая и научно-методическая конференция: сборник научных статей. 2022. Т. 1. С. 627-631.

208. Кузнецов К.А., Мутханна А.С.А., Кучерявый А.Е. Метавселенные и методы их реализации в сетях связи 2030/К.А. Кузнецов, А.Е. Кучерявый, А.С.А. Мутханна//79-я Научно-техническая конференция Санкт-Петербургского НТО РЭС им. А.С. Попова, посвящённая Дню радио: сборник докладов / СПбГЭТУ «ЛЭТИ». - 2024. С. 200-201.

209. Кузнецов К.А., Мутханна А.С.А., Кучерявый А.Е. Тактильный интернет и его приложения/К.А. Кузнецов, А.С.А. Мутханна, А.Е. Кучерявый// Информационные технологии и телекоммуникации. 2019. Т. 7. №2. С. 12-20.

210. Кузнецова А.В. Проблемы информации и энтропии в медиатексте: автореф. дис. ... канд. филол. наук: 10.01.10/А.В. Кузнецова. - Ростов-на-Дону., 2012. - 25 с.

211. Кузовкова Т.А. Экономико-правовые аспекты конвергенции на рынке инфокоммуникационных услуг/Т.А. Кузовкова//T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. - 2009. №3. С. 14-15.

212. Кузовкова Т.А., Котлер М.О. Оценка международного опыта развития услуг цифрового телевидения и проблемы его реализации в России / Т. А. Кузовкова, М. О. Котлер//T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. - 2013. - №12. - С. 64-66.

213. Кузовкова Т.А., Кузовков А.Д., Шаравова М.М. Управление качеством услуг цифрового телевидения на основе интегральной оценки и моделирования/Т.А. Кузовкова, А.Д. Кузовков, М.М. Шаравова//Электронный научный журнал «Век качества». 2019. №1. С.89-103.

214. Кузовкова Т.А., Кузовков Д.В., Журавлева С.Д. Оценка качества услуг цифрового телевидения на основе квалиметрических и статистических методов/Т. А. Кузовкова, Д. В. Кузовков, С. Д. Журавлева // Электронный научный журнал «Век качества». 2018. №4. С. 65-79.

215. Кузовкова Т. А., Шаравова М. М., Алмаева О. П. Повышение качества бизнеса инфокоммуникационных компаний на основе персонифицированной модели /Т.А. Кузовкова, М.М. Шаравова, О.П. Алмаева// Электронный научный журнал «Век качества». 2022. №2. С. 77-99.

216. Кулагина Н.А., Кроливецкий Э.Н., Купоров Ю.Ю., Новиков С.П. Модель управления социальной экосистемой региона на основе закрытой блокчейн-сети/Н.А. Кулагина, Э.Н. Кроливецкий, Ю.Ю. Купоров, С.П. Новиков //Естественно-гуманитарные исследования, 2022. №41 (3). С. 171-176.

217. Курбонов А.К., Бобохонзода С.Г., Бобомуродов П.У. Инновации в управлении организациями/А.К. Курбонов, С.Г. Бобохонзода, П.У. Бобомуродов //Глобальная экономика и национальная безопасность. – 2023. – № 1. – С. 15-18. – EDN LRSRPK.

218. Курбонов А.К., Бобомуродов П.У., Исвалиев Б.Д. Инновация как индикатор экономического роста/А.К. Курбонов, П.У. Бобомуродов, Б.Д. Исвалиев//Вестник Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава. Серия гуманитарных и экономических наук. – 2021. – № 1-3(89). – С. 173-178. – EDN ABTOHU.

219. Курбонов А.К., Давлатов М.Х. Исследование финансовых факторов развития домохозяйств в системе национальной экономики/А.К. Курбонов, М.Х. Давлатов//Глобальная экономика и национальная безопасность. – 2021. – № 1. – С. 15-20. – EDN XZAAUD.

220. Курбонов А.К., Султонбии Р. Диверсификация как индикатор модернизации экономики/А.К. Курбонов, Р. Султонбии//Таджикистан: экономика и управление. – 2020. – № 2. – С. 44-50. – EDN KQWQID.

221. Курбонов А.К. Инновационное развитие как фактор экономического роста/А.К. Курбонов//Россия: тенденции и перспективы развития: ежегодник,

Курск, 05–06 июня 2020 года. – Москва: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2020. – С. 369-370. – EDN EVBTKE.

222. Курбонов А.К., Бобомуродов П.У. Роль региональной инновационной деятельности в условиях рыночной экономики/А.К. Курбонов, П.У. Бобомуродов//Инновационное развитие экономики. – 2019. – № 2(50). – С. 34-37.

223. Кушнир И.В. Теория организации: Понятие эффективности деятельности организации [Электронный ресурс]. URL: http://be5.biz/ekonomika/t007/45.htm (дата обращения: 10.09.2020).

224. Лабуш Н.С. Медиатизация политического процесса/Н.С. Лабуш// Век информации. - 2016. - № 4. - С. 20-29.

225. Лазарсфельд П., Мертон Р. Массовая коммуникация, массовые вкусы и организованное социальное действие: Пер. с англ./П. Лазарсфельд, Р.Мертон//Массовая коммуникация в современном мире: методология анализа и практика исследования. - М: Аванти плюс, 2004. - С. 254-296.

226. Лапшов В.А. Коммуникация современного студенчества в цифровом пространстве: социологический анализ/В.А. Лапшов, С.Ю. Тимохина//Социология образования. - 2018. - № 5. - С. 82-89.

227. Ларина Е.Г. Телевизионный дискурс и его жанровое разнообразие/ Е.Г. Ларина//Вестник ВолГУ. Серия 2: Языкознание. 2006. №5. С. 166-168.

228. Латенкова В.М. Медиатизация политической сферы/В.М. Латенкова //Вестник электронных и печатных СМИ. - 2014. - № 19. - С. 55-64.

229. Лащук О.Р. Термин «формат» в массовой коммуникации/О.Р. Лащук //Вестн. Моск. Ун-та. Серия 10. Журналистика. 2010. № 6. - С. 36-41.

230. Леве И. Типология телевизионного дискурса/И. Леве// Медиалингвистика. 2017. № 4 (19). С. 43-48.

231. Левитина И.Ю. Формирование и развитие рынка мобильного телевидения в XX веке/И. Ю. Левитина//Вестник университета. – 2018. – № 12. – С. 55-58.

232. Леонгард Г. Технологии против человека/Г. Леонгард. - М.: Издательство АСТ, 2018. - 320 с.

233. Леонова М.Д., Мутханна А.С.А., Кузнецов К.А. Анализ технологии для совместной работы приложений и сервисов метавселенных/М.Д. Леонова, А.С.А. Мутханна, К.А. Кузнецов//79-я Научно-техническая конференция Санкт-Петербургского НТО РЭС им. А.С. Попова, посвящённая Дню радио: сборник докладов/СПбГЭТУ «ЛЭТИ». - 2024. - С. 216-219.

234. Лесных Е.В. К проблеме государственного регулирования конкурентной среды на рынке образовательных услуг/Е. В. Лесных//Экономика и социум. – 2017. – № 12(43). – С. 638-644.

235. Ливсон М.В. Интерактивность как фактор монетизации телевидения /М.В. Ливсон//Известия высших учебных заведений. Проблемы полиграфии и издательского дела. - 2015. - №2. - С. 143-146.

236. Лизунова И.В. Безграничность медиапространства: будущее или реальность/И.В. Лизунова//Технологии информационного общества в науке, образовании и культуре. Сборник научных статей. Труды VII Всероссийской объединенной конференции «Интернет и современное общество» (1МБ-2014). - СПб.: Издательство Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики, 2014. - С. 74-80.

237. Лизунова И.В. Медиапространство российского региона: книга, пресса, радио, телевидение, Интернет (на примере Сибири и Дальнего Востока 1991-2011 гг.)/И. В. Лизунова. - Новосибирск: СГГА, 2013. - 300 с.

238. Лободенко Л.К. Теоретические подходы к анализу медиапространства и его структуры в системе социального пространства/Л.К. Лободенко//Вестник Орловского государственного университета. Серия: Новые гуманитарные исследования. - 2012. - № 5 (25). - С. 174-179.

239. Лойко В.И., Луценко Е.В., Орлов А.И. Современная цифровая экономика/В.И. Лойко, Е.В. Луценко, А.И. Орлов//Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина, 2018. - 508 с.

240. Лугачев М.И., Скрипкин К.Г. Информационная революция: экономический аспект/М.И. Лугачев, К.Г. Скрипкин//Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. - 2019. - № 6. - С. 20-38.

241. Лукьянова Н., Фелл Е. Технологии семиотического анализа медиакоммуникаций/Н. Лукьянова, Е. Фелл//Международный журнал экспериментального образования, 2015, № 7. С. 97-100.

242. Луман Н. Медиа коммуникации/Пер. с нем. А. Глухов, О. Никифоров /Н. Луман. - М.: Издательство «Логос», 2005. - 280 с.

243. Лутошкин И.В., Парамонова А.А. Анализ влияния цифровых технологий на развитие национальной экономики/И.В. Лутошкин, А.А. Парамонова//Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. - 2019. - Т. 12. - № 4. - С. 20-31.

244. Лысенко Н.В., Лабков Г.М. Применение стенографического алгоритма Куттера-Джордана-Боссена в видеопоследовательностях/Н.В. Лысенко, Г.М. Лабков//Известия вузов России. Радиоэлектроника. 2015. №4. С. 44-46.

245. Лысенко Н.В, Мончак А.М. Анализ эффективности гетерогенных видеоинформационных систем на основе критерия доминирования/Н.В. Лысенко, А. М. Мончак//Известия вузов России. Радиоэлектроника. 2018. №3. С. 57-62.

246. Ляшко А.А., Кононенко И.В. Система условного доступа «Роскрипт-М». Область применения. Параметры/А.А. Ляшко, И.В. Кононенко//T-Comm: Телекоммуникации и Транспорт. 2009. №S1. С. 216-219.

247. Майофис Л.И. Совершенствование рекламного бизнеса с применением информационных технологий/Л.И. Майофис//T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. - 2016. - Том 10. - №1. - С. 58-61.

248. Макаренко С.И. Информационное оружие в технической сфере: терминология, классификация, примеры/С.И. Макаренко//Системы управления, связи и безопасности. 2016, № 3. - С. 292—376.

249. Макаров И.Н., Широкова О.В., Арутюнян В.А., Путинцева Е.Э. Цифровая трансформация разномасштабных предприятий, вовлеченных в реальный сектор российской экономики/И.Н. Макаров, О.В. Широкова, В.А.

Арутюнян, Е.Э. Путинцева//Экономические отношения. - 2019. - Т. 9. - № 1. - С. 313326.

250. Макеенко М.И. Формат в массовых коммуникациях: индустриальный подход/М.И. Макеенко//Вестн. Моск. Ун-та. Серия 10. Журналистика. 2010. № 6. С. 90-95.

251. Малых М.М. Социальные эффекты технологического воздействия телевизионной рекламы на потребительское поведение населения России в современных условиях/М.М. Малых//Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2022. №10. - С. 72-74.

252. Малышев Е.А., Микрюкова М.Ю., Романов В.А., Хубулова В.В. Цифровые технологии в контексте управления производственной инфраструктурой предприятия/Е.А. Малышев, М.Ю. Микрюкова, В.А. Романов, В.В. Хубулова//Вестник Забайкальского государственного университета. - 2019. - № 5. - С. 114-112.

253. Мальковская Я.В. Тенденции развития и потенциал телевизионной отрасли в регионах России/Я.В. Мальковская//Terra Economicus. – 2009. – Т. 7, № 4-3. – С. 226-228.

254. Манько Е.А., Никулина Д. В., Носкова Н. А. Роль целевой аудитории при создании телеконтента/Е.А. Манько, Д.В. Никулина, Н.А. Носкова// Актуальные проблемы радио- и кинотехнологий: материалы IV Международной научно-технической конференции, посвященной 135-летию со дня рождения русского ученого, радиотехника и предпринимателя С. М. Айзенштейна, Санкт-Петербург, 12–15 ноября 2019 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения, 2020. – С. 180-183.

255. Маркина А.В. Правовое регулирование деятельности по предоставлению услуг кабельного телевидения/ Анна Викторовна Маркина. дис. … канд. юр. наук. 12.00.03./А.В. Маркина. – Самара, 2007. -233 с.

256. Мартыненко Т.С., Добринская Е.Д. Социальное неравенство в эпоху искусственного интеллекта/Т.С. Мартыненко, Е.Д. Добринская//Мониторинг

общественного мнения: экономические и социальные перемены. - 2021. - № 1. - С. 171-192.

257. Мартьянов Д.С., Подлесская Н.С. Конвергенция телевидения и интернета в России: Политический аспект/Д.С. Мартьянов, Н.С. Подлесская// Политэкс. 2020. № 1. - С. 58-77.

258. Марьина Л.П. Медиатизация политического процесса: новые стратегии информационных войн/Л.П. Марьина//Век информации. - 2017. - Т. 1. - № 2. - С. 189-190.

259. Мельникова Е. Контент-анализ телевизионной программы передач / Е. Мельников//Вестник МГУП им. Ивана Федорова. 2013. № 6. С. 232-236.

260. Мирсаидов А.Б. Совершенствование механизма привлечения иностранных инвестиций в экономику Республики Таджикистан/А.Б. Мирсаидов//Вестник Таджикского национального университета. Серия экономические науки. – Душанбе: «Сино», 2015. - № 2/3(165). - С. 279- 284.

261. Мирсаидов А.Б. Особенности развития базовых институтов рыночной экономики в Таджикистане/А.Б. Мирсаидов//Евразийский юридический журнал. – 2021. – № 7(158). – С. 476-482.

262. Мирсаидов А.Б., Мирзоев Х.Х. Роль и значения услуги сферы культуры в современной экономике/А.Б. Мирсаидов, Х.Х. Мирзоев//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2019. – № 9. – С. 120-125.

263. Мирсаидов А.Б., Нуров А.Г. Роль и значение сферы услуг в развитии национальной экономики Республики Таджикистан/А.Б. Мирсаидов, А.Г. Нуров //Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2017. – № 2/9. – С. 159-165.

264. Мирсаидов А.Б. Институциональные основы инновационного развития экономики: концепции когнитивной науки/А.Б. Мирсаидов//ыход постсоветского пространства из системной кризисной цикличности: императивы международного сотрудничества на базе ЕАЭС в условиях нового витка глобальной нестабильности: Материалы международной научно-практической

конференции, Москва, 25–26 июня 2015 года. Том 2. – Москва: Центральный экономико-математический институт РАН, 2015. – С. 79-84.

265. Мисюров Н.Н. «Новая достоверность» телевидения и массовое сознание: философские аспекты телевизионной коммуникации/Н.Н. Мисюров// Вестник Омского университета. 2015. № 1 (75). С. 68-70.

266. Михайлец Е.Д., Подопригора А.С. Тенденции развития телевидения и рекламная поддержка в интернет-пространстве/Е.Д. Михайлец, А.С. Подопригора//Реклама и связи с общественностью: традиции и инновации: материалы Седьмой Международной научно-практической конференции. В 2 ч., Ростов-на-Дону, 12–13 сентября 2019 года. Том часть I. – Ростов-на-Дону: ООО "РГУПС-Экспо", 2019. – С. 229 – 234.

267. Михайлов Р.Л. Описательные модели систем спутниковой связи как космического эшелона телекоммуникационных систем специального назначения/Р.Л. Михайлов: Монография. - СПб.: Наукоемкие технологии, 2019. - 150 с.

268. Михалкович В.И. О сущности телевидения/В.И. Михалкович. - М.: ИПК работников ТВ и РВ, 1998. - 49 с.

269. Мкртичян В.В. Об экспериментальном исследовании надёжности и применении схемы специального широковещательного шифрования/В.В. Мкртичян//Известия Южного федерального университета. Технические науки. 2008. №8. С. 203-210.

270. Моженин С.В. Маркетинговые стратегии телекоммуникационных компаний: зарубежный опыт и российская практика: автореф. дисс. … канд. экон. наук: 08.00.14/С.В. Моженин. – Москва, 2004. – 24 с.

271. Моисеев Н.Н. Информационное общество как этап новейшей истории/Н.Н. Моисеев//Свободная мысль. - 1996. - № 1. - С. 81-83.

272. Молчанова О.И. Конвергентная редакция как новый тип организации редакционной структуры СМИ/О.И. Молчанова//Знание. Понимание. Умение. – 2018. – № 1. – С. 157-166.

273. Молчанова О.И. Аспекты социального управления современной радиостанцией в условиях медиаконвергенции на примере радио «Эхо Москвы» /О.И. Молчанова//Вестник Московского университета. Серия 18. Социология и политология. – 2019. – Т. 25, № 1. – С. 78-95.

274. Молчанова О.И. Медиаконвергенция как процесс интеграции медийных инноваций в сетевое сообщество/О.И. Молчанова//Информационное общество. – 2018. – № 3. – С. 34-40. – EDN YNQKUH.

275. Монастырева О.В. Медиапространство: обзор представлений и подходов к пониманию/О.В. Монастырева//Вестник Амурского государственного университета. Серия: Гуманитарные науки. - 2010. - № 50. - С. 56-62.

276. Моргунов А.А. Информационное общество и перспективы его трансформации: философско-культурологический анализ: дис. ... канд. филос. наук: 24.00.01/А.А. Моргунов. - Самара, 2016. - 188 с.

277. Москалев С.М. Медиарилейшнз как инструмент наращивания конкурентного потенциала/С.М. Москалев//Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. - 2015. - № 39. -С. 215-217.

278. Музыкант В.Л. Социальное измерение современного медиапространства и его контента/В.Л. Музыкант, П.В. Музыкант//Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. -2014. - № 1. - С. 114-123.

279. Музыкант В.Л. Социальные механизмы функционирования медиаинститутов: генезис преференций адресата/В.Л. Музыкант//Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. - 2017. -Т. 17. - № 1. - С. 73-82.

280. Музыкант В.Л. Социологический аспект рекламной коммуникации: современный опыт в контексте мирового тренда/В.Л. Музыкант, П.В. Музыкант //Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. - 2013. - № 2. - С. 139-149.

281. Муратов С.А. Телевизионная журналистика. Телевидение в поисках телевидения/С.А. Муратов. - 3-е изд., испр. и доп.-М.: Юрайт, 2016. - 278 с.

282. Мясникова М.А. О научных подходах к исследованию сущности телевидения/М.А. Мясникова//Ученые записки Казанского государственного университета. Гуманитарные науки. 2009. Т. 151, кн. 5, ч. 2. -С. 257-264.

283. Назаров М.М. Нелинейное телесмотрение в контексте онлайн-видеопрактик/М М. Назаров//Медиаскоп. – 2013. № 1. – С. 11.

284. Назаров М.М. Телевидение в конвергентной медиасреде: аудиторные тренды/М. М. Назаров//Социологические исследования. - 2021. - № 6. - С. 69-78.

285. Нечушкина А.С. Особенности адаптации зарубежных телеформатов для российского телевизионного рынка и ее правовые аспекты/А.С. Нечушкина //Медиаскоп, 2014. № 3.

286. Нигмедзянова Н.И. Роль информационных и телекоммуникационных технологий в развитии экономики страны/Н.И. Нигмедзянова//Перспективы развития информационных технологий. 2013. №12. С. 115-121.

287. Низамова Т.Д., Бобосодикова Н.Р. К вопросу об оценке инновационного потенциала региона/Т.Д. Низамова, Н.Р. Бобосодикова// Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2022. – № 1. – С. 64-72. – EDN GUVRQB.

288. Низамова Т.Д., Муллоев П.Н. Основные барьеры развития малого и среднего предпринимательства и пути их преодоления в Республике Таджикистан на современном этапе/Т.Д. Низамова, П.Н. Муллоев//Экономика Таджикистана. – 2020. – № S4-1. – С. 87-95. – EDN NWAYLK.

289. Низамова Т.Д., Бобосодикова Н.Х. Опыт зарубежных стран по созданию и развитию инновационных кластеров/Т.Д. Низамова, Н.Х. Бобосодикова//Известия Академии наук Республики Таджикистан. Отделение общественных наук. – 2019. – № 4(258). – С. 45-49. – EDN ZHSYGU.

290. Низамова Т.Д., Тагоева Р.Г. Современное развитие сферы платных услуг РТ в условиях рыночной экономики/Т.Д. Низамова, Р.Г. Тагоева//Вестник

Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2019. – № 8. – С. 9-15. – EDN SLBWCY.

291. Никандрова Л.К., Шаронин П.Н. Управление рисками медиаорганизаций: теоретический аспект/Л.К. Никандрова, П.Н. Шаронин// Медиаэкономика 21 века. 2017. № 4. С. 31-36.

292. Никитина А.Е. Адаптирование телевизионных форматов: национальноментальный аспект/А.Е. Никитина//Медиасреда. 2018. № 14. С. 78-83.

293. Ним Е.Г. Исследуя медиатизацию общества: концепт медиатизированных миров/Е.Г. Ним//Социологический журнал. - 2017. -Т. 23. - № 3. - С. 8-25.

294. Ним Е.Г. Медиапространство: основные направления исследований /Е.Г. Ним//Бизнес. Общество. Власть. - 2013. - № 14. - С. 31 - 41.

295. Новиков К.Ю. Психология массовой коммуникации: Механизмы. Практики. Ошибки/К.Ю. Новиков. - М.: Аспект Пресс, 2007. - 128 с.

296. Новикова А.А. Формульные жанры на телевидении/А.А. Новикова// Обсерватория культуры: журнал-обозрение. 2007. № 3. С. 34-39.

297. Новикова А.А. Гибридность как определяющий признак телевизионного формата/А.А. Новикова//Вестн. Моск. ун-та. Сер 10. Журналистика. 2010. № 6. С. 56-65.

298. Новикова А.А. Телевизионная реальность: экранная интерпретация действительности/А.А. Новикова. - М.: Изд. дом Высш. школы экономики, 2013. - 236 с.

299. Новикова Т.Е. Изменение значения понятия «аудитория» в контексте современных медиакоммуникаций/Т.Е. Новикова//Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского: Социальные науки. 2012. № 2 (30). С. 120-123.

300. Носкова Н.А. Современный вектор развития телевидения в условиях цифровой экономики/Н.А. Носкова, М.Н. Магомедов//Актуальные проблемы радио и кинотехнологий: материалы IV Международной научно-технической

конференции, посвящённой 135 - летию со дня рождения русского учёного, радиотехника и предпринимателя С. М. Айзенштейна, Санкт-Петербург, 12–15 ноября 2019 года. – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения, 2020. – С. 183-186.

301. Одинец А.И., Бурдин А.Н. Перспективы внедрения цифрового телевидения/А.И. Одинец, А.Н. Бурдин//Динамика систем, механизмов и машин 2014. №4. – С. 49-52.

302. Одинцов А.В. Медиапространство в сетевом обществе: контуры новой властвующей реальности/А.В. Одинцов//Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Философия. Психология. Педагогика. -2017. - Т. 17. - № 2. - С. 167-171.

303. Оломская Н.Н. Медиапространство как поле функционирования дискурсов/Н.Н. Оломская//Филологические науки. Вопросы теории и практики. - 2012. - № 2. - С. 113-115.

304. Определение медиапредпочтений населения Республики Таджикистан: ТВ, радио, печатные издания, сайты, социальные сети и мессенджеры - 2022. ОО «Медиа консалтинг». http://zerkalo.tj/news/120-issledovateli-opredelili-mediapredpochteniya-naseleniya-rt.html.

305. Орипов Абдугани Абдухамидович, Орипов Абдукахор Абдухамидович. Проблемы развития регионального рынка услуг сотовой связи / А.А. Орипов, А.А. Орипов//Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия общественных наук. 2014. №1. С. 165-171.

306. Орлов К.А. Качество телевизионных услуг в рамках модели рынка телевещания/К.А. Орлов// Материалы Международной научно – технической конференции «Молодые ученые – 2009». – М.: МИРЭА, 2009. - С. 151-154.

307. Орлов К.А. Система обеспечения качества услуг цифрового телевидения: автореф. дис. … канд. техн. наук / К.А. Орлов. – М.: МИРЭА, 2011. – 31 с.

308. Официальный сайт Комитета по телевидению и радио при Правительстве Республики Таджикистан/ https://docs.google.com/viewerng/viewer?url=http://ktr.tj/sites/default/files/pdf/jahoni_payom_45.pdf.

309. Палитай И.С. Влияние средств массовой информации на процесс политического восприятия/И.С. Палитай//Информационные войны. -2018. - № 1 (45). - С. 97-100.

310. Пампура Ж.В. Проблема репрезентации и передачи смыслов в коммуникационных процессах в средствах массовой информации/Ж.В. Пампура //Мир науки, культуры, образования. - 2010. - № 4-2 (23). -С. 260-262.

311. Первухин А.А. Теоретические аспекты понятия «Медиамистификация»/А.А. Первухин//Вестник Челябинского государственного университета. Серия: Филология. Искусствоведение. -2012. - № 32 (286). - С. 82-85.

312. Пескин А. Е. Мировое телевизионное вещание. Стандарты и системы /А.Е. Пескин. -М.: Горячая линия – Телеком, 2013. – 260 с.

313. Петрова Н.П. Виртуальная сфера, или Новые лица в пространстве виртуальной реальности/Н.П. Петрова//Мир ПК. - 1998. - № 2. - С. 182-183.

314. Петухов И.А. Возможности сотрудничества с потребителями в продвижении продукта/И.А. Петухов//Медиаскоп. – 2010. - № 2. – С. 3.

315. Пинчук В.Н., Журавлев Д.М. Предприятие. Технологии и экономика цифровой трансформации/В.Н. Пинчук, Д.М. Журавлев. - Новосибирск: Академиздат, 2020. - 216 с.

316. Пинчук Е.С. Мировые тенденции и динамика развития медиаотрасли /Е.С. Пинчук//Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Экономика. – 2021. – Т. 29, № 2. – С. 324-337.

317. Пиров М.Ш. Организационно-экономические аспекты развития услуг телерадиовещания в Республике Таджикистан: дис. … канд. экон. наук: 08.00.05/М.Ш. Пиров. – Душанбе: ТГУК. 2016. – 156 с.

318. Пиров М.Ш. Некоторые аспекты функционирования и развития телерадиовещательных услуг в современных условиях/М.Ш. Пиров//Вестник

университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). – 2015. – № 4(51). – С. 124-130. – EDN VLFQNN.

319. Пиров М.Ш. Особенности функционирования телевизионной индустрии в условиях рыночной экономики/М.Ш. Пиров//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2012. – № 2/8-1(100). – С. 174-178. – EDN VXDOQR.

320. Пиров М.Ш. Организационные основы функционирования и развития телерадиовещания в условиях переходной экономики Республики Таджикистан/М.Ш. Пиров//Известия Академия наук Республики Таджикистан. Серия экономика №3-4(35-36). - 2009. - Душанбе, 2009. – С. 108-114.

321. Пиров М.Ш. Телевидение экономика политика. Новые пути сотрудничества/М.Ш. Пиров//В сборник 1-й международной конференция стран СНГ (Москва, 20 апреля 2005 г.). – М., 2005. - С. 27-28.

322. Пиров М.Ш. Модели организации телевизионной индустрии в условиях переходной экономики/М.Ш. Пиров//Сборник научных трудов ТГУК. – Душанбе: ТГУК, 2007. - С. 180-183.

323. Пиров М.Ш. Формирование и развитие телерадиовещательной индустрии в Республике Таджикистан/М. Ш. Пиров//Сфера услуг: проблемы и перспективы развития. - Душанбе: ТГУК, 2007. - С. 420-509.

324. Пиров М.Ш. Совершенствование организации телевизионной индустрии в Таджикистане/М.Ш. Пиров//Сборник научных трудов ТГУК. - Душанбе: ТГУК, 2012. – С. 469-478.

325. Пиров М.Ш. Финансирование и государственной поддержки организация общественного телерадиовещания/М.Ш. Пиров//Тенденции развития экономики и высшего образования в условиях глобализации. Материалы второй межд. науч. практ. конф. (Душанбе, 16-17 мая 2014 г.). – Душанбе: ТГУК, 2014.- С. 354-366.

326. Пиров М.Ш. Некоторые финансовые аспекты развития услуг телерадиовещания в Республике Таджикистан/М.Ш. Пиров//Проблемы развития

банковской системы в Таджикистане и Польше. Материалы межд. науч. практ. конф. (Душанбе, 19 декабря 2015 г.). – Душанбе: ТГУК, 2015. - С. 196-206.

327. Поберезникова Е.В. Телевидение взаимодействия: Интерактивное поле общения/Е.В. Поберезникова. - М.: Аспект Пресс, 2004. - 222 с.

328. Подорова-Аникина О.Н. Политические коммуникации и информационное поле сети Интернет/О.Н. Подорова-Аникина//Социум и власть. - 2013. - № 2 (40). - С. 50-54.

329. Подорова-Аникина О.Н. Политическое коммуникативное пространство и система СМИ/О.Н. Подорова-Аникина//Теории и проблемы политических исследований. - 2017. - Т. 6. - № 2А. - С. 28-36.

330. Полудина В.П. Информационный шум в Интернете как проблема потребления коммуникации/В.П. Полудина//Журнал социологии и социальной антропологии. - 2011. - Т. XIV. - № 5. - С. 386-394.

331. Полуэхтова И. Можно ли обойтись без рейтингов?/И. Полуэхтова// Искусство кино. – 2007. № 11. – С. 115 – 126.

332. Полуэхтова И.А. Геронтология современного телевидения/И.А. Полуэхтова//Журналистика в 2017 году: творчество, профессия, индустрия. Сборник материалов международной научно-практической конференции. - М.: Медиа Мир; Факультет журналистики МГУ им. М. В. Ломоносова, 2018. - С. 541-543.

333. Полуэхтова И.А. Динамика мотивационной структуры телепотребления россиян/И.А. Полуэхтова//Медиаскоп. - 2018. - № 4. -С. 8-23.

334. Полуэхтова И.А. Социокультурные эффекты медиатизации телевидения/И.А. Полуэхтова//Знание. Понимание. Умение. - 2018. - № 4. - С. 71-82.

335. Пономарев Н.Ф. Коммуникационный менеджмент власти. Институциональные теории и дискурсивные практики/Н.Ф. Пономарев. -М.: Флинта: Наука, 2016. - 123 с.

336. Попов В.Д. Государственная информационная политика: состояние и проблемы формирования. Массовые информационные процессы в современной

России: Очерки / Отв. ред. А. В. Шевченко/В.Д. Попов. - М.: Изд-во РАГС, 2002. - 302 с.

337. Попов Е.В., Семячков К.А. Особенности управления развитием цифровой экономики/Е.В. Попов, К.А. Семячков//Менеджмент в России и за рубежом. - 2017. - № 2. - С. 54-61.

338. Попов Е.В., Семячков К.А., Симонова К.А. Оценка влияния информационно-коммуникационных технологий на инновационную активность регионов/Е.В. Попов, К.А. Семячков, К.А. Симонова//Финансы и кредит. - 2016. - № 46(718). - С. 46-60.

339. Проскура Д.В., Проскура Н.В. Социальная направленность телекоммуникационных услуг/Д.В. Проскура, Н.В. Проскура//Вестник НГИЭИ. 2013. №7 (26). – С. 102-115.

340. Прошак Л.В. К проблеме идентификации реальности в медиаполе/ Л.В. Прошак//Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. - 2009. - Т. 4. - № 4. - С. 40-43.

341. Пугачев В.П. Средства массовой коммуникации в современном политическом процессе/В.П. Пугачев//Вестник Московского университета. Серия 12: Политические науки. - 1995. - № 5. - С. 4-6.

342. Пушкарев А.В., Орлов В.Г. Эволюция технических средств формирования и доставки ТВЧ на мобильные терминалы пользователей//T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. – 2015. – №1. – С. 11-16.

343. Пую А.С. Медиакратия: современные теории и практики: Монография/А.С. Пую, С.С. Бодрунова, А.А. Литвиненко, Ю.В. Курышева. - СПб.: Издательство Санкт-Петербургского государственного университета, 2013. - 352 с.

344. Рагимова У.Я. Телевизионный формат - временная рамка существования жанров/У.Я. Рагимова//Вестник Пятигорского государственного лингвистического университета. - 2015. - № 3. - С. 96-100.

345. Раджабов Р.К., Хусаинов М.К., Сайдуллаев У.У. Экономические аспекты развития цифрового телевещания в Среднеазиатском регионе/Р.К.

Раджабов, М.К. Хусаинов, У.У. Сайдуллаев//Вестник Таджикского национального университета серия социально-экономических и общественных наук. – 2025. – № 3. – С. 97-105.

346. Раджабов Р.К., Пиров М.Ш. Некоторые вопросы развития рынка телерадиовещательных услуг в Республике Таджикистан/Р.К. Раджабов, М.Ш. Пиров//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2012. – № 2/7(98). – С. 118-121. – EDN VWZFLF.

347. Раджабов Р.К., Саидова М.Х., Ходжаев П.Д. Исследование факторов, характеризующих уровень потребительского спроса на рынке платных услуг/Р.К. Раджабов, М.Х. Саидова, П.Д. Ходжаев//Проблемы и перспективы развития потребительской кооперации в условиях глобализации. Материалы межд. науч. прак. конф. (г. Душанбе, 23-24 мая, 2012.-Душанбе: ТГУК, 2012.- С. 318-322.

348. Раджабов Р.К. Региональные аспекты развития сферы платных услуг населению в условиях переходной экономики: монография/Р.К. Раджабов. - Душанбе: Ирфон, 2013.- 213с.

349. Раджабов Р.К., Факеров Х.Н., Нурмахмадов М., Саидова М.Х. Сфера услуг: состояние, проблемы и перспективы развития: монография/Р.К. Раджабов, Х.Н. Факеров, М. Нурмахмадов, М.Х. Саидова. - Душанбе: Ирфон, 2007.-544 с.

350. Раджабов Р.К., Саидова М.Х., Буриев Б.М. Прогнозные параметры и основные направления развития рынка информационных услуг в Республике Таджикистан/Р.К. Раджабов, М.Х. Саидова, Б.М. Буриев//Вестник Таджикского государственного университета коммерции. – 2020. – № 4-2(34). – С. 7-13. – EDN KSKDZL.

351. Раджабов Р.К., Саидова М.Х., Исоков А.А., Джабборов А.И. Цифровая экономика: состояние и перспективы развития в Республике Таджикистан/Р.К. Раджабов, М.Х. Саидова, А.А. Исоков, А.И. Джабборов// Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-

экономических и общественных наук. – 2017. – № 2/8. – С. 71-74. – EDN YUUFUC.

352. Раджабов Р.К., Ходжаев П.Д., Ашуров К.Р. Оценка предпринимательского климата в сфере услуг на современном этапе/Р.К. Раджабов, П.Д. Ходжаев, К.Р. Ашуров//Политехнический вестник. Серия: Интеллект. Инновации. Инвестиции. – 2016. – Т. 2, № 3(35). – С. 44-51. – EDN YPSUXJ.

353. Радина Н.К. Независимые медиа и инициативы государственной семейной политики на этапе «пронаталистского поворота»/Н.К. Радин//Журнал исследований социальной политики. - 2018. - Т. 16. - № 2. - С. 295310.

354. Ракитов А.И. Информация, наука, технология в глобальных исторических изменениях/А.И. Ракитов. - М.: РАН; Институт научной информации, 1998. - 104 с.

355. Рахимзода Ш.М., Саидмуродов Л.Х., Муминова Ф.М. Модели долгосрочного прогнозирования отраслей национальной экономики/Ш.М. Рахимзода, Л.Х. Саидмуродов, Ф.М. Муминова. – Душанбе: Институт экономики и демографии, 2024. – 170 с. – EDN XCUIXL.

356. Рева Е.К., Кубрин С.Д. Роль телевидения в реализации государственной национальной политики России: типологии, жанры, форматы/ Е.К. Рева, С.Д. Кубрин//Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Литературоведение. Журналистика. 2020. Т. 25. № 2. С. 324-333.

357. Рихтер А.Г. Правовые аспекты перехода на цифровое телевидение/ А.Г. Рихтер//Медиаскоп. - 2010. - № 2. - С. 16-22.

358. Рогозина И.В. Медиакартина мира: когнитивно-семиотический аспект: дис. ... д-ра. филол. наук: 10.02.19/И.В. Рогозина. - Барнаул, 2003. -430 с.

359. Розанова Н.М., Юшин А.В. Конкуренция в телевизионной отрасли: мировой опыт и российские реалии/Н.М. Розанова, А.В. Юшин//Всероссийский экономический журнал ЭКО. – 2016. – №6. С. 168-181.

360. Розина В.А. Задачи медиасферы в условиях политической консьюмеризации/В.А. Розина//Социально-гуманитарные знания. - 2015. -№ 5. - С. 318-323.

361. Российское телевидение: между спросом и предложением. [В 2 томах]. Т. 1 / [Под ред. - А. Г. Качкаевой, И. В. Кирия]. - М.: Элиткомстар, 2007 - 328 с.

362. Рублевская М.В. Правовые проблемы деятельности межгосударственных телеканалов на постсоветском пространстве/М.В. Рублевская//Информационное право. - 2012. - № 4. - С. 7 - 13.

363. Саблуков А.В. Социология в контексте цифровой революции/А.В. Саблуков//Материалы VIII Международной социологической Грушинской конференции «Социолог 2.0: трансформация профессии». Отв. ред. А. В. Кулешова. - М.: ВЦИОМ, 2018. - С. 47-51.

364. Савельева О.О. Реклама в России: социальный конфликтоген или социально значимая информация? /О.О. Савельева//Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. - 2005. -№ 3 (75). - С. 83-92.

365. Савельева О.О. Телевизионная реклама и телевизионный контент/О.О. Савельева//Наука телевидения. - 2012. - Т. 9. - С. 66-73.

366. Саидова М.Х., Холахмади С. Трансформация экономических процессов Республики Таджикистан в условиях рыночных отношений/М.Х. Саидова, С. Холахмади//Трансформация экономических процессов в условиях больших вызовов: Сборник статей Международной научно-практической конференции, Казань, 10 марта 2023 года / Отв. редактор С. А. Башкирцева. – Казань: Отечество, 2023. – С. 104-111. – EDN VFQTKY.

367. Саидова М.Х. Особенности стимулирования труда административно-управленческого персонала в некоммерческих организациях Таджикистана/М.Х. Саидова//Вестник Таджикского государственного университета коммерции. – 2023. – № 2-1(46). – С. 28-35. – EDN BILFQX.

368. Саидова М.Х., Дустматов Б.М., Зияев Ф.Н. Инновационное развитие сферы услуг в условиях рыночной экономики/М.Х. Саидова, Б.М. Дустматов,

Ф.Н. Зияев//Вестник Таджикского государственного университета коммерции. – 2018. – № 4(25). – С. 46-48. – EDN ELTVLP.

369. Саидова М.Х., Ашуров К.Р. Проблемы развития сферы услуг Республики Таджикистан в новых условиях/М.Х. Саидова, К.Р. Ашуров//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2016. – № 2/8(215). – С. 81-85. – EDN XXHOHZ.

370. Саидмуродов Л.Х., Муминова Ф.М., Юнусзода Х.К., Сафаров Б.Г. Регионы Республики Таджикистан: диагностика и методы оценки социально-экономического развития/Л.Х. Саидмуродов, Ф.М. Муминова, Х.К. Юнусзода, Б.Г. Сафаров. – Душанбе: финансово экономический университет Таджикистана, 2021. – 144 с. – ISBN 978-99947-1-686-9. – EDN CXHGPV.

371. Саидмуродов Л.Х., Мукаддасзода Ф.М. Концептуальные подходы и теоретические основы государственночастного партнерства в сфере рыночных услуг/Л.Х. Саидмуродов, Ф.М. Мукаддасзода//Вестник Таджикского государственного университета права, бизнеса и политики. Серия общественных наук. – 2017. – № 1(70). – С. 16-25. – EDN YRPWKL.

372. 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. – EDN CMLMLG.

373. Сайдуллаев У.У. Роль телевизионной индустрии в экономике/У.У. Сайдуллаев//РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. – 2023. – № 1. – С. 50-56. – DOI 10.56584/1560-8816-2023-1-50-56. – EDN HDNUQT.

374. Сайдуллаев У.У. Зарубежный опыт развития услуг цифрового телевидения/У.У. Сайдуллаев//Российский экономический интернет-журнал. – 2023. – № 1. – EDN DUVDZS.

375. 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. – EDN FTBPYD.

376. 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. – EDN WRIVFI.

377. 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. – EDN AEVOTU.

378. 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. – EDN EYCNTR.

379. 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. – EDN HTYYCT.

380. 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. – EDN KFITDK.

381. 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. – DOI 10.35679/2226-0226-2021-11-2-534-544. – EDN VUMULX.

382. 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. – EDN NGJEIA.

383. 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. – EDN XGRITU.

384. Сайдуллаев У.У. Тенденции развития услуг телевещания 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. – EDN PNNPAZ.

385. Сайдуллаев У.У. Маркетинговая деятельность в оценке эффективности предоставления услуг предприятий связи/У.У. Сайдуллаев, С.А. Гоибов//Проблемы инфокоммуникаций. – 2020. – № 2-2(12). – С. 82-84. – EDN GBPBKV.

386. Сайдуллаев У.У., Пиров М.Ш. 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. 144-151. – EDN RMRJPX.

387. 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. – EDN YWUNRB.

388. 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. 162-166. – EDN RGUDBR.

389. Сайдуллаев У.У. Услуги IP-TV в конкурентной рыночной среде/У.У. Сайдуллаев//Научное обозрение: теория и практика. – 2018. – № 6. – С. 199-205. – EDN YKXCQH.

390. 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. – EDN MJYMOD.

391. 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. – EDN YSQXPF.

392. 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. – EDN YQTHUI.

393. Сайдуллаев У.У. Технико-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. – EDN WZMWYC.

394. 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. – EDN YUZYIV.

395. Сайдуллаев У.У., Исмаилов М.М. Эффективность перехода от аналогового к цифровому телевещанию (на примере Согдийской области Республики Таджикистан)/У.У. Сайдуллаев, М.М. Исмоилов//Ученые записки Худжандского государственного университета им. академика Б. Гафурова.

Серия: Естественные и экономические науки. – 2016. – № 2(37). – С. 103-109. – EDN XFWPHH.

396. Сайдуллаев У.У. Приоритетные направления инновационной модернизации телевещательных компаний в условиях рыночной экономики/У.У. Сайдуллаев//Финансовая экономика. – 2023. – № 3. – С. 55-59. – EDN JEMSYY.

397. Сайдуллаев У.У., Бакиев Д.Х., Левандовский Б.И. 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, ТГУПБП, 30 апреля 2021 г.). – Худжанд, 2021. - С. 357-361.

398. Сайдуллаев У.У. Услуги цифрового телевизионного вещания в рыночной экономике/У.У. Сайдуллаев//материалы Международной научно-практической конференции «Национальное примирение и устойчивое экономическое развитие услуг в Республике Таджикистан» (Худжанд, ИЭТ ТГУК, 25-26 июня 2018 г.) - Худжанд, 2018. - Часть 2. – С. 134-137.

399. Сайдуллаев У.У. Этапы, качество и эффективность развития услуг цифрового телевидения в Республике Таджикистан/У.У. Сайдуллаев// Материалы республиканской научно-теоретической конференции НДПТ. - Худжанд, 2019. – С. 212-219.

400. Сайдуллаев У.У. Развитие региональных телевещательных сетей в Согдийской области Республики Таджикистан/У.У. Сайдуллаев//Материалы международной научно-практической конференции «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.

401. Сайдуллаев У.У. Развитие информационно-коммуникационных технологий в эпоху цифровой экономики/У.У. Сайдуллаев//Развитие цифровых технологий в современных условиях: материалы II-ой международной научно-практической конференции, посвященная «Двадцатилетию изучения и развития

естественных, точных и математических наук в сфере науки и образования» (2020-2040 гг.), 26-27 декабря 2023 г. – Душанбе: «ДДТТ», 2023. – С. 257-259.

402. Сайдуллаев У.У. Развитие интерактивного телевидения/У.У. Сайдуллаев//Актуальные проблемы общественно-гуманитарных и естественных наук в условиях глобализации и пандемии COVID-19: материалы международной он-лайн конференции (Пенджикент, 25 декабря 2020 г.) – Пенджикент: ТПИП, 2020. – С. 463-466.

403. Сайдуллаев У.У. Предоставление IP - услуг операторами связи на территории Республики Таджикистан/У.У. Сайдуллаев//Труды IV Международной научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых специалистов государств - участников РСС «Техника и технологии связи». (г. Ташкент 9-10 октября 2008 г.). - Ташкент, 2008. – С. 14 - 15.

404. 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.

405. Сайдуллаев У.У. Инновационная модернизация сетей кабельного телевидения Республики Таджикистан/У.У. Сайдуллаев//Материалы Республиканской научно-практической конференции «Современные проблемы разработки горно-металлургической и энергетической отраслей Республики Таджикистан» (Бустон, 17 ноября 2018 г.) – Бустон: ГМИТ, 2018. – С. 96-99.

406. 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 научно-практической международной конференции (г. Душанбе, 7 декабря 2023 г.). – Душанбе: ТГФЭУ, 2023. – С. 156-159.

407. Сайдуллаев У.У., Исмаилов М.М. Новые способы внедрения платного телевидения в Республике Таджикистан/У.У. Сайдуллаев, М.М. Исмоилов//Ученые записки Худжандского государственного университета им.

академика Б. Гафурова. Серия: Естественные и экономические науки. – 2016. – № 3(38). – С. 112-117. – EDN XFWJAF.

408. Сальникова Е.В. Из телестудии в большой мир и обратно. К предыстории одной модели телевизионного действа/Е.В. Сальникова//Наука телевидения. 2018. Т. 14. № 2. С. 78-105.

409. Самандаров И.Х. Роль и значене логистической инфраструктуры в экономики страны//Вестник Бохтарского государственного университета имени Носира Хусрава. Серия гуманитарных и экономических наук. – 2023. – №. 1-1(107). – С. 225-229.

410. Самандаров И.Х. Обеспечение экономической безопасности: меры, методы, механизмы/ А.А. Саидходжаев, Е.В. Фудина/ Инновационные идеи молодых – десятилетию науки и технологий: сборник статей Международной научно-практической конференции. Том I / Пензенский ГАУ. – Пенза: ПГАУ, 2023. – 659 с. С. 318 – 322.

411. Самандаров И.Х. Оценка социально - экономического развития сельских территорий в Хатлонской области Республики Таджикистан/Ш.Д. Амиршоева, Е.В. Фудина//Журнал «Кишоварз». № 4. Душанбе, 2018.-С.15-67.

412. Сапунов В.И. Мультимедийное телевидение: технологии, политическая экономия и социокультурный аспект/В.И. Сапунов. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2017. – 84 с. – EDN YOBKZZ.

413. Сапунов В.И. Интернет-телевидение: технологическая основа, показатели развития и политическая экономия/В.И. Сапунов//Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Филология. Журналистика. – 2018. – № 4. – С. 159-162. – EDN VPPUEY.

414. Сапунов В.И. Мультимедийное телевидение: технологии, политическая экономия и социокультурный аспект/В.И. Сапунов. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2017. – 84 с. – EDN YOBKZZ.

415. Сапунов В.И. Цифровое телевидение в западных странах и России: развитие и перспективы/В.И. Сапунов//Актуальные проблемы телевидения и

радиовещания. Том 1. – Воронеж: Воронежский государственный университет, 2009. – С. 6-47. – EDN SYXDUB.

416. Сахарова И.Н., Тютрюмов А.А. Анализ зарубежного рынка видеосервисов по запросу/И.Н. Сахарова, А.А. Тютрюмов//Петербургский экономический журнал. 2019. №2. - С. 29-39.

417. Селютин А.А. Генеративная модель речетворчества в медиасреде: прецедентный текст и его рецепция/А.А. Селютин//Вестн. Сев. (Арктич.) федер. ун-та. Сер.: Гуманит. и соц. науки. 2018. № 3. С. 116-123.

418. Сергеева О.В. Домашний телевизор: экранная культура в пространстве повседневности: монография/О.В. Сергеева. - СПб.: Изд-во СПбГУ, 2009. - 160 с.

419. Середенко Е.С. Оценка экономической эффективности аналитических систем: дис. … канд. экон. наук: 08.00.13/Е.С. Середенко. – М.: МГУ имени М. В. Ломоносова. 2014. – 166 с.

420. Сивицкий П.А. Организационно-экономический механизм управления развитием услуг мобильного телевидения в Российской Федерации/ дисс. ... канд. экон. наук. 08.00.05/Павел Александрович Сивицкий. – Москва, 2017. – 188 с.

421. Силва, Клем да, В.; де Соуза Брага, Р.; де Лусена-младший, В. Ф. Обзор технологий интерактивности цифрового телевидения // Датчики 2022, 22, 6542. https://doi.org/10.3390/s22176542

422. Синица С.А. Анализ тенденций развития глобального рынка телекоммуникационных услуг/С.А. Синица//Вестник Евразийской науки, 2019 №1.

423. Скобелев В.Л. Метод оптимального планирования сетки вещания и эффективных продуктов телеканала/В.Л. Скобелев//Петербургский экономический журнал. 2013. №3. – С. 99-106.

424. Скобелев В.Л. Применение методологии оптимизации отношений обмена с согласованными экономическими интересами субъектов рынка на

примере отрасли телевещания/В.Л. Скобелев//Петербургский экономический журнал. 2017. №3. – С. 127-139.

425. Скобелев В.Л. Современное состояние и развитие телепотребления в России/В. Л. Скобелев//Петербургский экономический журнал. 2019. №1. – С. 25-33.

426. Солонинкин А. Пятый секрет OTT – классификация услуг/А. Солонинкин//Broadcasting. Телевидение и радиовещание – 2015. - №1. - С. 22—24.

427. Спешилова Н.В., Семикина В.Г. Особенности функционирования региональной телерадиокомпании/Н.В. Спешилова, В.Г. Семикина//Вестник науки. 2021. №1 (34). С. 95-102.

428. Смирнов А.В., Пескин А.Е. Цифровое телевидение: от теории к практике/А.В. Смирнов, А.Е. Пескин 2-е изд. М.: Горячая линия Телеком, 2011 351 с.

429. Суворова А.Ю. Роль новых медиа в контексте медиатизации политических процессов/А.Ю. Суворова//Коммуникология. - 2017. - Т. 5. - № 1. - С. 68-78.

430. Тавокин Е.П. Государственная информационная политика: концепции и перспективы/Е.П. Тавокин. - М.: Изд-во РАГС, 2001. - 83 с.

431. Талимончик В.П. Международная охрана смежных прав в телевещании/В.П. Талимончик//Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. - 2017. - № 7. - С. 25-32.

432. Талимончик В.П. Международно-правовая охрана интеллектуальной собственности при использовании телекоммуникаций: монография/В.П. Талимончик. - СПб.: Астерион. - 2020. - 240 с.

433. Тапскотт Д. Электронно-цифровое общество: Плюсы и минусы эпохи сетевого интеллекта/Пер. с англ. И. Дубинского; под ред. С. Писарева/Д. Тапскотт. - Киев; М.: INT Пресс; Релф бук, 1999. - 432 с.

434. Тарасов А.М. Структура и содержание Конвенции по противодействию киберпреступлениям/А.М. Тарасов//Безопасность информационных технологий = IT Security. Том 25. - 2018. - № 4. - С. 52-62.

435. Тачмурадов С.Б. Факторы, влияющие на финансовую устойчивость предприятия/С.Б. Тачмурадов//Концепции современного образования: вопросы теории и практики: Сборник научных трудов. – Казань: ООО "СитИвент", 2020. – С. 157-159.

436. Телевидение Таджикистана: популярное, но отсталое. Режим доступа: https://news.tj/ru/news/tajikistan/20181121/televidenie-tadzhikistana-populyarnoe-no-otstaloe.

437. Тиванов М. Пользователи выберут сервис и мобильность [Электронный ресурс]. URL: https://newslab.ru/article/561507 (дата обращения: 01.10.2022).

438. Третьяков Л.А. Анализ экономики российского рынка медиаиндустрии/Л.А. Третьяков//Московский экономический журнал. 2021. №2. С. 129-136.

439. Тюхтин М. Системы интернет-телевидения. – М.: Горячая линия – Телеком, 2008. – 328 с.

440. Уколов В.Ф., Теребиленко Б.Н. Качество и конкурентоспособность услуг как факторы экономической безопасности развития телевизионной и радиовещательной сети/ В.Ф. Уколов, Б.Н. Теребиленко//Вестник ГУУ. 2013. №2. - С. 113-117.

441. Уманский Р.Ю., Сивицкий П.А. Ограничения теории массового спроса и основные направления развития отрасли телевизионного вещания/Р. Ю. Уманский, П.А. Сивицкий//Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2011. №3-2. С.63-69.

442. Уразова С.Л. Цифровое телевидение в поиске семантического прогнозирования/С.Л. Уразова//Вестник Московского университета. Серия 10: Журналистика. - 2018. - № 6. - С. 235-253.

443. Уразова С.Л. Цифровое медиапространство в парадигме институционального и социального/С.Л. Уразова//Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: История, филология. - 2013. - Т. 12. - № 10. - С. 39-44.

444. Урунов А.А., Косимова М.Х. Особенности и факторы, влияющие на эффективность рекламной деятельности и рейтинг телекомпаний Согдийской области Республики Таджикистан/А.А. Урунов, М.Х. Косимова//Управление. 2020. № 1. С. 124–133.

445. Усманова Т.Д. Переход к индустриальной экономике: необходимая закономерность и дуализм НТР/Т.Д. Усманова//Таджикистан и современный мир. – 2023. – № 4(84). – С. 122-132. – EDN AHXIOW.

446. Усманова Т.Д., Азимова М.Т. Роль экономической науки в социально-экономическом развитии современного общества/Т.Д. Усманова, М.Т. Азимова//Вестник Филиала Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова в городе Душанбе. – 2020. – № 4(16). – С. 29-34. – EDN URDPUP.

447. Усманова Т.Д., Джабборов Ф.А. Теоретико-методологические аспекты формирования системы управления маркетингом предприятия/Т.Д. Усманова, Ф.А. Джабборов//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2016. – № 2/4(204). – С. 10-16. – EDN UKQBIX.

448. Факеров Х.Н., Зубайдов С. Некоторые аспекты развития потребительского рынка/Х.Н. Факеров, С. Зубайдов//Вестник Таджикского государственного университета коммерции. – 2021. – № 1(35). – С. 27-36. – EDN HXFNYR.

449. Факеров Х.Н., Зубайдов С. Потребительский рынок в системе инновационной экономики/Х.Н. Факеров, С. Зубайдов//Экономика Таджикистана. – 2020. – № S4-1. – С. 18-23. – EDN DXZLDZ.

450. Факеров Х.Н., Комилов Д.С. Некоторые особенности становления системы электронной коммерции в Республике Таджикистан/Х.Н. Факеров, Д.С.

Комилов//Вестник Таджикского государственного университета коммерции. – 2019. – № 4 (29). – С. 8-13. – EDN SZPUPV.

451. Факеров Х.Н. Роль потребительского рынка в решении социальных проблем/Х.Н. Факеров//Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2007. – № 1. – С. 73-75. – EDN MTAIPP.

452. Фасхутдинова М.С., Ларионова Н.Б., Лаврентьева И.А. Принятие стратегических управленческих решений в период цифровой экономики/М.С. Фасхутдинова, Н. Б. Ларионова, И. А. Лаврентьева // Научное обозрение: теория и практика. - 2020. - Т. 10. - № 7 (75). - С. 1362-1374.

453. Федорова Н.О., Хает И.Л. Производственные виртуальные корпорации в цифровой трансформации бизнеса/Н. О. Федорова, И.Л. Хает//Экономические стратегии. - 2017. - Т. 19. -№ 5 (147). - С. 138-145.

454. Федотов В.Х., Защита от несанкционированного доступа и экономическая эффективность информационных систем/В.Х. Федотов//Вестник ЧГУ. 2007, №4. - С. 483 - 493.

455. Федулова А.В., Винокурова А.В. Социально-коммуникативное воздействие современной телерекламы банков на кредитное поведение россиян/А.В. Федулова, А.В. Винокурова//Вестник Удмуртского университета. Социология. Политология. Международные отношения. 2018. №3. С. 288-302.

456. Фиск Дж. Постмодернизм и телевидение/Дж. Фиск//Массовая коммуникация и общество. Введение в теорию и исследования. - М.: Аванти плюс, 2003. - С. 290-296.

457. Фомина А.Н. Развитие инновационных технологий 5G в телеиндустрии: проблемы и перспективы/А.Н. Фомина//Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Том 12. № 1. – С. 449-462.

458. Фомина А.Н. Управление инновациями в телеиндустрии в условиях цифровизации экономики: дис. … канд. экон. наук/А.Н. Фомина. – Нижний Новгород: НГТУ им. Р. Е. Алексеева, 2021. – 246 с.

459. Фомина А.Н. Экономико-правовые аспекты деятельности региональных телеканалов: проблемы и контексты/А.Н. Фомина//Экономика. Социология. Право. 2016. №2 (2). С. 26-31.

460. Фомина А.Н. Цифровая трансформация телеиндустрии: тенденции и контексты/А.Н. Фомина//Креативная экономика. – 2022. – Т. 16, № 11. – С. 4363-4380.

461. Фомина А.Н. Совершенствование организационно-экономического механизма управления в телеиндустрии/А.Н. Фомина//Лидерство и менеджмент. – 2023. – Т. 10, № 4. – С. 1529-1547.

462. Фомина А.Н. Технолого-экономический дискурс цифровой трансформации телеиндустрии/А.Н. Фомина//Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Т. 12, № 4. – С. 2731-2748.

463. Фомина А.Н. Перспективные направления развития технологий искусственного интеллекта в телеиндустрии/А.Н. Фомина//Креативная экономика. – 2022. – Т. 16, № 3. – С. 1081-1100.

464. Фомина А.Н. Экономические аспекты деятельности телевизионных компаний/А.Н. Фомина//Экономика. Социология. Право. 2019. №1 (13). С. 59-67.

465. Хакимова А.В. Инновационные способы привлечения аудитории средств массовой информации с целью монетизации стоимости медиабизнеса/А.В. Хакимова//Вестник МГУП имени Ивана Федорова. – 2016, № 2. – С. 133 – 137.

466. Хакимова М.Ф., Саидмуродов Л.Х. Моделирование устойчивого развития национальной экономики Республики Таджикистан: нелинейная динамика/М.Ф. Хакимова, Л.Х. Саидмуродов. – Душанбе: Таджикский национальный университет, 2022. – 320 с.

467. Хатунцева Е.А. Анализ основных тенденций развития сетей связи на телекоммуникационном рынке России/Е.А. Хатунцева, А.Б. Хатунцев//T-Comm: Телекоммуникации и транспорт. – 2016. – Т. 10, № 7. – С. 71-74.

468. Хатунцева Е.А. Некоторые аспекты дальнейшего совершенствования сетей связи в РФ/Е.А. Хатунцева, А.Б. Хатунцев//Экономика и качество систем связи. – 2017. – № 1(3). – С. 53-59.

469. Хлызова А.А. Телевидение в условиях конвергенции СМИ на современном этапе/А.А. Хлызова//Учен. зап. Казан. ун-та. Сер.: Гуманит. науки. - 2016. - №4. С. 1108-1122.

470. Ходжаев П.Д., Джаборова М.Д. Механизм повышения эффективности организации производственных систем: сущность, содержание и особенность/П.Д. Ходжаев, М.Д. Джаборова//Финансово-экономический вестник. – 2021. – № 3(27). – С. 13-20. – EDN OSZANX.

471. Ходжаев П.Д., Нурдинов Б.Х. Инфраструктурное обеспечение инновационного развития региона/П.Д. Ходжаев, Б.Х. Нурдинов//Экономика Таджикистана. – 2019. – № 1. – С. 178-183. – EDN SIWSQF.

472. Ходжаев П.Д., Нурдинов Б.Х. Зарубежный опыт формирования и развития инновационного потенциала регионов/П.Д. Ходжаев, Б.Х. Нурдинов//Вестник университета (Российско-Таджикский (Славянский) университет). – 2016. – № 4(56). – С. 85-96. – EDN YFMUWL.

473. Ходжаев П.Д., Шодиев Ф.Т. Роль инновационной деятельности в увеличении доходности предприятия сферы услуг/П.Д. Ходжаев, Ф.Т. Шодиев // Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2016. – № 2/10(219). – С. 144-146. – EDN YPZGKT.

474. Хомидов А.Н. Развитие системы оказания услуг телевидения в условиях рыночной экономики: дисс. ... кан. экон. наук: 08.00.05. - Душанбе, 2019. – 196 с.

475. Хомидов А.Н. Исследование основных факторов, влияющих на оказание телевизионных услуг в Республике Таджикистан/А.Н. Хомидов// Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2017. – № 2/7. – С. 184-189.

476. Хусаинов М.К., 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 научно-практической конференции (Душанбе, 14 декабря 2024 г.). – Душанбе: ТГФЭУ, 2024. – С. 248-253.

477. Хусаинов М.К. Управление экономическим развитием сферы услуг (на примере Республики Таджикистан): автореф. дисс. … д-ра экон. наук: 08.00.05/Хусаинов Манон Камарович. – Новосибирск, 2005. – 40 с.

478. Хусаинов М.К. Методологические основы развития сферы услуг в розничной торговле. Монография/М.К. Хусаинов, Ш.М. Норматова. –Москва: ОАО «Иткор», 2013. -163 с.

479. Хусаинов М.К., Тарасова Н.В. Цифровые экосистемы и банковская деятельность: проблемы экономической безопасности/М.К. Хусаинов, Н.В. Тарасова//Вестник Таджикского национального университета. Серия социально-экономических и общественных наук. – 2024. – № 3. – С. 12-17.

480. Хусаинов М.К., Норматова Ш.М., Абдусаттарова Р.Ш. Регулирование рынка сферы услуг на национальном уровне (на примере республики Таджикистан)/М.К. Хусаинов, Ш.М. Норматова, Р.Ш. Абдусаттарова//Развитие методологии современной экономической науки и менеджмента: Материалы I Междисциплинарной Всероссийской научно-практической конференции, Севастополь, 04–05 мая 2017 года. – Севастополь: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Севастопольский государственный университет", 2017. – С. 48-52. – EDN YNDEVV.

481. Хусаинов М.К. Исследование зарубежного опыта финансирования и поддержки малого и среднего предпринимательства/М.К. Хусаинов, А.А. Исоков//Бизнес в законе. – 2012. – № 2. – С. 271-273. – EDN OXPQYR.

482. Черняков М.К. Отраслевые особенности финансового состояния интернет-провайдеров: капиталоемкость, инновации и риски в условиях

цифровой экономики/М.К. Черняков, Т. Р. Зайцева. - Текст: непосредственный // Финансовый бизнес. - 2025.– № 4(2). – С. 163–166.

483. Черняков М.К. Инвестиционная привлекательность организаций сферы услуг = Investment attractiveness of service sector organizations/М.К. Черняков, М.М. Чернякова. - Текст: непосредственный//Вестник Академии знаний = Bulletin of the Academy of Knowledge. - 2024. – № 4 (63). – С. 397-400.

484. Черняков М.К. Оценка финансового состояния интернет-провайдеров: методические подходы и практические рекомендации = Assessment of the financial condition of internet service providers: methodological approaches and practical recommendations/М.К. Черняков, Т.Р. Зайцева. - Текст: непосредственный // Теория и практика современной науки: сб. ст. 14 междунар. науч.-практ. конф., Пенза, 20 дек. 2024 г. – Пенза: Наука и Просвещение, 2024. – С. 99–102.

485. Черняков М.К. Сфера услуг: оценка потенциала молочно-продуктового рынка региона = Service sector: assessment of the potential of the dairy market in the region / М. К. Черняков, М. М. Чернякова. – DOI 10.58224/2500-37472024-3-22-29. – Текст: электронный // Modern Economy Success. – 2024. – № 3. – С. 22–29. – URL: https://mes-journal.ru/wp-content/uploads/2024/04/mes-3-2024.pdf (дата обращения: 08.05.2024).

486. Черняков М.К. Цифровые потребительские риски = Digital consumer risks/М.К. Черняков, В. М. Черняков, Т.Р. Зайцева. - Текст: электронный// Трансформация потребительского рынка в контексте приоритизации качества и безопасности товаров и услуг : материалы междунар. науч.-практ. интернет-конф., Донецк, 25–26 апр. 2024 г. – Донецк : Изд-во ДОННУЭТ, 2024. – С. 174–176

487. Черняков М.К. Методики оценки финансового состояния предприятий по оказанию провайдерских услуг = Methods for assessing the financial condition of enterprises providing provider services/М. К. Черняков, Т.Р. Зайцева. – Текст: непосредственный//Современные научные исследования:

актуальные вопросы, достижения и инновации: сб. ст. 36 междунар. науч.-практ. конф., Пенза, 20 дек. 2023 г. – Пенза : Наука и Просвещение, 2023. – С. 62–64.

488. Черняков М.К. Проблемы и перспективы маркетинговой деятельности в условиях цифровизации/М.К. Черняков, К.Ч. Акберов, М.С. Агабабаев. - Текст : непосредственный//Менеджмент и предпринимательство в парадигме устойчивого развития = Management and Entrepreneurship in the Sustainable Development Paradigm (MESDP–2023): материалы 6 междунар. научю-практ. конф., Екатеринбург, 26 мая 2023 г. – Екатеринбург : УрГЭУ, 2023. - С. 259-263.

489. Черняков М.К. Риски информационной безопасности сферы услуг/ М. К. Черняков, Л. С. Драгунова. – Текст: непосредственный//Перспективы науки = Science prospects. – 2023. – № 11. – С. 63–66.

490. Сфера услуг: цифровая трансформация = Service sector: digital transformation/М.К. Черняков, Е.Г. Першина, К.Ч. Акберов, И.А. Шураев, В.М. Черняков. – DOI 10.34925/EIP.2022.144.7.161. – Текст: непосредственный // Экономика и предпринимательство = Economy and Entrepreneurship. – 2022. – № 7 (144). – С. 823–826.

491. Черняков М.К. Прогнозирование тенденций развития цифрового правительства (e-government) в постсоветских странах = Forecasting trends in e-government development in the post-Soviet countries/М.К. Черняков, М.М. Чернякова//Journal of New Economy. – 2019. – Т. 20, № 4. – С. 5–21. – DOI: 10.29141/2073-1019-2019-20-4-1.

492. Цай Пэйен. Трансформация российского производства телепрограмм в эпоху искусственного интеллекта/ Пэйен Цай//Современные инновации. - 2020. - №2 (36). – С. 49-51.

493. Чернов А.А. Становление глобального информационного общества: проблемы и перспективы/А. А. Чернов. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2003. - 232 с.

494. Шавлюга О. А. FOC-S-Методика оценки эффективности маркетинга предприятия/Шавлюга О.А.//Вестник полоцкого государственного

университета. Серия D. Экономические и юридические науки. – 2018. №14. С. 54-59.

495. Шацкая А.Д. Монетизация контента телевещателями в Интернете (на примере телеканалов общего интереса и развлекательных)/А.Д. Шацкая// Меди@льманах. – 2020, – №№ 2-3(97-98). – С. 60 – 68.

496. Шилина М.Г. Тенденции развития современных медиасистем и актуальные концепции теории СМК/М.Г. Шилина// Вестник Моск. ун-та. Сер. 10. Журналистика. 2010. № 1. С. 6-22.

497. Экономический вклад широкополосной связи, цифровизации и регулирования в сфере ИКТ: эконометрическое моделирование для региона Содружества Независимых Государств (СНГ) МСЭ / режим доступа: URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/pref/D-PREF-EF.BDT_CIS-2020-PDF-R.pdf. (Дата обращения: 21.09.2022).

498. Яшенкова Н.А. Изучение жизненного цикла услуги интерактивного телевидения/Н. А. Яшенкова//Проблемы современной экономики. 2012. №3. С. 182-185.

499. Яшенкова Н. А. Рекомендации как часть маркетинга интерактивного телевидения/Н.А. Яшенкова//T-Comm. 2012. №3. С. 22-25.

500. http://vrtp.ru/index.php?act=categories& CODE=article&article=16 Принципы построения систем многоканального телевидения MMDS. (дата обращения: 02.02.2017).

501. http://www.management.com.ua /marketing/mark0 Маркетинг. П. Чевертон стр. 37-54.

502. https://ria.ru/20071121/88907533.html История телевидения: от первых опытов до микросхем (Дата обращения: 15.11.2022).

503. Doyle, G. (2018) Television and the development of the data economy: data analysis, power and the public interest. International Journal of Digital Television, 9(1). - pp. 53-68.

504. Daniel Boniecki, Chiara Marcati, Wajih Abou-Zahr, Tarik Alatovic, Omar El Hamamsy Telecommunications industry at cliff's edge // McKinsey&company, 2016 y., 64 p.

505. Zhumabek Tumbay, Aigul Boltayeva, Zhuldyzai Zhorabayeva, Baglan Aliyeva, and Ayim Sartimbetova Modern application of marketing in the telecommunications industry//EDP Sciences, Al-Farabi Kazakh National University. - 2019 y. – 8 p.

506. Hilal Halaoui, Hicham Fadel, Mahmoud Makki, Mansour Mansour Analytical imperatives for telecom marketers in emerging markets// www.strategyand.pwc.com, 2014 y., 16 p.

507. Parry G., Pogrebna G. and Del Vecchio, M (2017), 'The Science of Nudging Viewers Using IMDb TV Show Profiling', Presentation at Data Science Conference, BBC Salford, January 26-27, 2017.

Приложение 1

Анкета
потребления платного ТВ с помощью различных сервисов

Здравствуйте!

Потратьте, пожалуйста, несколько минут своего времени на заполнение данной анкеты.

Сведения о себе (по желанию):_____
_____
_____

1. Укажите, пожалуйста, Ваш пол:
   Мужчина
   Женщина
2. Укажите, пожалуйста, Ваш возраст:
   17-20
   21-30
   31-40
   41-55
   56-70
   свыше 70
3. Ваш семейный статус
   Живу в составе семьи
   Живу отдельно
4. Размер Вашей семьи
   2-3
   4-6
   более 6
5. Укажите, пожалуйста, диапазон Вашего ежемесячного дохода
   до 400 сомони
   400-700 сомони
   700-1000 сомони
   1000-1500 сомони
   от 1500 сомони

ПЛАТНОЕ ТЕЛЕВИДЕНИЕ - ПТВ

1. Пользуетесь ли Вы сервисами платного телевидения (ПТВ - кабельное, спутниковое, эфирное и т.п.)?
   часто
   редко
   не пользуюсь (в этом случае после ответа перейдите, пожалуйста, к следующему разделу)
2. Назовите, услугами какого (каких) операторов платного телевидения Вы пользуетесь?

   Ваш вариант:_____
   _____
   _____
3. По какой технологии предоставляется услуга?
   кабель
   спутник
   IPTV
   эфир
   Ваш вариант:_____

_____
_____

4. Сколько примерно Вы платите за услугу ПТВ в месяц?
   до 10 сомони.
   20 сомони
   50 сомони
   Ваш
   вариант:_____
   _____
   _____

5. Пользуетесь ли Вы дополнительными услугами вашего оператора ПТВ, если да, то какими?
   _____
   _____
   _____
   _____

6. Какие каналы Вы предпочитаете смотреть?
   _____
   _____
   _____
   _____

7. Какие форматы видео вы предпочитаете смотреть?
   пользовательские
   блокбастеры
   художественные фильмы
   телефильмы
   сериалы
   документальные фильмы
   мультфильмы
   эротика
   Ваш
   вариант:_____
   _____
   _____
   _____

8. Какие жанры игровых видео (художественных фильмов) вы предпочитаете смотреть?
   боевик
   фильм ужасов
   исторические
   драма
   мелодрама
   комедия
   детектив
   Ваш
   вариант:_____
   _____
   _____

9. Как часто Вы пользуетесь платным телевидением?
   несколько раз в день
   1 раз в день
   несколько раз в неделю
   1 раз в неделю

реже, чем раз в неделю

10. Расставьте, пожалуйста, языковые приоритеты в просмотре видео:
    1. таджикский язык
    2. русский язык
    3. английский язык
    4. узбекский язык

    Ваш вариант:_____
    _____
    _____

11. Как долго Вы смотрите телевизор через сервис ПТВ в среднем за раз?
    до 5 минут
    десять минут - полчаса
    час
    пару часов
    половину дня
    большую часть дня
    почти круглосуточно
12. Пользуетесь ли Вы услугой широкополосного доступа в интернет? Если да, то ее предоставляет тот же оператор, что и ТВ-сервисы?
    _____
    _____
    _____

13. Сколько телевизоров у Вас подключено к платному телевидению?
    1
    2
    3
    4
    5

    Ваш вариант: _____
14. Пользуетесь ли Вы сервисами OTT (видео через интернет по запросу)?
    часто
    редко
    не пользуюсь (в этом случае после ответа перейдите, пожалуйста, к следующему разделу)
15. Какими порталами видео по запросу вы пользуетесь?
    _____
    _____
    _____

16. Какие порталы видео по запросу Вы знаете, кроме перечисленных выше?
    _____
    _____
    _____

17. Платите ли Вы за просмотр? Если платите, то сколько? Выберите удобную расчетную единицу.
    сомони
    $
    за минуту просмотра_____
    за час просмотра_____

месячная абонплата (при подписке)_____

18. Какие форматы видео Вы предпочитаете смотреть?
пользовательские
блокбастеры
художественные фильмы
телефильмы
сериалы
документальные фильмы
мультфильмы
эротика
Ваш
вариант:_____
_____
_____

19. Какие жанры игровых видео (художественных фильмов) Вы предпочитаете смотреть?
боевик
фильм ужасов
исторические
драма
мелодрама
комедия
детектив
Ваш
вариант:_____
_____
_____

OTT-СЕРВИСЫ (видео по запросу).

Пояснение: данный вид вещания не привязан к определенному оператору и воспользоваться им может любой интернет-абонент. Например, это может быть пользователь планшета, подключившийся к WiFi. Однако просматривать он может только легальные материалы, авторские права на которые соблюдены.

1. Как часто Вы пользуетесь услугой OTT (видео по запросу)?
несколько раз в день
1 раз в день
несколько раз в неделю
1 раз в неделю
реже, чем раз в неделю
2. Обозначьте частоту использования устройств, которомри Вы пользуетесь для просмотра видео по запросу:
Часто
Редко
Никогда
Смартфон
Планшет
Ноутбук/нетбук
Стационарный ПК
Приставка
3. Расставьте, пожалуйста, языковые приоритеты в просмотре OTT-видео:
1. таджикский язык
2. русский язык
3. английский язык
4. узбекский язык

Ваш
вариант:_____
_____

4. Как долго Вы смотрите OTT-видео за 1 раз?
менее 1 минуты
3-5 минут
10-15 минут
полчаса
час-полтора
Ваш вариант:_____

Мобильное ТВ

1. Пользуетесь ли Вы сервисами мобильного телевидения (просмотр ТВ программ на смартфонах и планшетах)?
часто
редко
не пользуюсь (в этом случае не отвечайте на нижеследующие вопросы)
2. Какой у Вас вид доступа к мобильному ТВ:
подписка у оператора
через приложение, скачанное на смартфон (планшет)
Ваш
вариант:_____
_____

3. Если выбран второй вариант предыдущего вопроса, укажите вид приложения:
_____
_____
_____

4. Кто Ваш оператор мобильного ТВ?
Velcom
МТС
DIALLOG
Life
Ваш
вариант:_____
_____

5. Услугами какого WiMax оператора для просмотра мобильного ТВ Вы пользуетесь?
_____
_____
_____

6. Как технологически реализовано мобильное ТВ?
Через приложение
Посредством декодера
Ваш
вариант:_____
_____

7.Сколько Вы платите за услугу в месяц?
до 30 сомони

30-50 сомони
50-100 сомони.
100-150 сомони
175-300 сомони
Ваш
вариант:_____
_____
_____

8.Пользуетесь ли Вы дополнительными услугами вашего оператора мобильного ТВ, если да, то какими?
_____
_____

9. Как часто Вы пользуетесь услугой?
несколько раз в день
1 раз в день
несколько раз в неделю
1 раз в неделю
реже, чем раз в неделю

10. Какие каналы Вы предпочитаете смотреть?
_____
_____
_____

11. Расставьте, пожалуйста, языковые приоритеты в просмотре видео по мобильному ТВ:

1. таджиский язык
2. русский язык
3. английский язык
4. узбекский язык
Ваш
вариант:_____
_____
_____

12. Как долго вы смотрите видео через мобильное ТВ за 1 раз?
менее 1 минуты
3-5 минут
10-15 минут
полчаса
час-полтора
Ваш вариант:
_____
_____
_____

Спасибо за ответы!

Приложение 2

Анкета

О готовности населения к переходу на цифровое телевизионное вещание

1. **Смотрите ли Вы цифровое телевидение?**
   - Да
   - Нет
   - Я вообще не смотрю телевизор
   - Смотрел бы, но нет возможности
2. **Чем привлекает Вас цифровой формат телевидения?**
   - Высокое качество изображения
   - Ничего особенного
   - Большое количество доступных каналов
   - Возможность получать дополнительную информацию о транслируемых программах
3. **Какими способами Вы принимаете цифровое телевидение?**
   - Посредством общедомовой антенны
   - У меня кабельное ТВ
   - Через Интернет
   - На обычную индивидуальную антенну
   - На спутниковую антенну
4. **Каким устройством Вы пользуетесь для приема телевидения?**
   - Современный цифровой телевизор
   - Обычный аналоговый телевизор с цифровой приставкой
   - Обычный аналоговый телевизор
   - Мобильное устройство
   - Компьютер с Интернетом
5. **Как повлияет на Вас отключение аналогового вещания в Таджикистане?**
   - Никак
   - Придется покупать новый телевизор или приставку
   - Я или мои родственники

останутся без
телевидения

6. Проблемно ли для Вас перейти на цифровое ТВ?

Никаких проблем;
Для меня нет, а для
родственников или
друзей да
Придется экономить,
чтобы купить новый
телевизор или
приставку
Придется забыть о
телевидении
Придется купить
спутниковый
комплект
Придется подключить
кабельное ТВ или
Интернет

Приложение 3

Рисунок 1. – Объём финансирования этапов реализации Государственной программы развития цифрового телевизионного вещания в Республике Таджикистан на 2020-2024 годы

Источник: Составлено автором по «Государственная программа развития цифрового телевизионного вещания в Республике Таджикистан на 2020-2024 годы», утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 августа 2019 года за № 437.

Рисунок 2 – Основные направления плана реализации Государственной программы развития телевидения и радио в Республике Таджикистан на 2021-2025 годы

Источник: Составлено автором по «Государственная программа развития телевидения и радио в Республике Таджикистан на 2021-2025 годы», утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 июля 2020 года за № 429.

Приложение 4

Результаты экономико математического моделирования формирования спроса на услуги цифрового телевидения в Республике Таджикистан

ВЫВОД ИТОГОВ

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,990608005
R-квадрат	0,981304219
Нормированный R-квадрат	0,962608438
Стандартная ошибка	100,8132907
Наблюдения	9

Дисперсионный анализ

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Значимость F*
Регрессия	4	2133809	533452,4	52,488	0,001036
Остаток	4	40653,28	10163,32		
Итого	8	2174463			

	Коэффициенты	*Стандартная ошибка*	*t-статистика*	*P-Значение*	*Нижние 95%*	*Верхние 95%*	*Нижние 95,0%*	*Верхние 95,0%*
Y-пересечение	10419,82116	120310,8	0,086608	0,935146	-323616	344456,1	-323616	344456,1
Переменная X 1	0,53586228	0,41861	1,280099	0,269707	-0,62639	1,69811	-0,62639	1,69811
Переменная X 2	0,357337558	0,229116	1,559638	0,193857	-0,27879	0,993465	-0,27879	0,993465
Переменная X 3	-13520,06058	123367,2	-0,10959	0,918011	-356042	329002,3	-356042	329002,3
Переменная X 4	0,476290507	0,562243	0,847125	0,444635	-1,08475	2,037328	-1,08475	2,037328

Приложение 5

Результаты экономико математического моделирования формирования спроса на услуги цифрового телевидения в Согдийской области Республики Таджикистан

ВЫВОД ИТОГОВ

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,929258
R-квадрат	0,863521
Нормированный R-квадрат	0,781633
Стандартная ошибка	20,18326
Наблюдения	9

Дисперсионный анализ

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Значимость F*
Регрессия	3	12887,2	4295,734	10,5452	0,013316
Остаток	5	2036,819	407,3638		
Итого	8	14924,02			

	Коэффициенты	*Стандартная ошибка*	*t-статистика*	*P-Значение*	*Нижние 95%*	*Верхние 95%*	*Нижние 95,0%*	*Верхние 95,0%*
Y-пересечение	-15,3842	300,2106	-0,05124	0,961115	-787,1	756,3317	-787,1	756,3317
Переменная X 1	0,35779	0,361341	0,990172	0,367557	-0,57107	1,286648	-0,57107	1,286648
Переменная X 2	0,126657	0,159396	0,794603	0,462876	-0,28308	0,536399	-0,28308	0,536399
Переменная X 3	0,016628	0,103047	0,161364	0,878124	-0,24826	0,281519	-0,24826	0,281519

Приложение 6

Результаты экономико математического моделирования формирования спроса на услуги цифрового телевидения в Хатлонской области Республики Таджикистан

ВЫВОД ИТОГОВ

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,976357
R-квадрат	0,953273
Нормированный R-квадрат	0,925237
Стандартная ошибка	15,66182
Наблюдения	9

Дисперсионный анализ

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Значимость F*
Регрессия	3	25021	8340,332	34,00157	0,000945
Остаток	5	1226,463	245,2926		
Итого	8	26247,46			

	Коэффициенты	*Стандартная ошибка*	*t-статистика*	*P-Значение*	*Нижние 95%*	*Верхние 95%*	*Нижние 95,0%*	*Верхние 95,0%*
Y-пересечение	-504,047	172,433	-2,92315	0,032893	-947,3	-60,7943	-947,3	-60,7943
Переменная X 1	0,181848	0,125851	1,444941	0,208092	-0,14166	0,505359	-0,14166	0,505359
Переменная X 2	0,299549	0,091579	3,270935	0,022176	0,064138	0,534959	0,064138	0,534959
Переменная X 3	-0,57383	0,302855	-1,89474	0,116648	-1,35235	0,204682	-1,35235	0,204682

Приложение 7

Результаты экономико математического моделирования формирования спроса на услуги цифрового телевидения в Горно – Бадахшанской автономной области Республики Таджикистан

ВЫВОД ИТОГОВ

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,952389
R-квадрат	0,907045
Нормированный R-квадрат	0,851271
Стандартная ошибка	2,087978
Наблюдения	9

Дисперсионный анализ

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Значимость F*
Регрессия	3	212,704	70,90132	16,26307	0,005185
Остаток	5	21,79825	4,359651		
Итого	8	234,5022			

	Коэффициенты	*Стандартная ошибка*	*t-статистика*	*P-Значение*	*Нижние 95%*	*Верхние 95%*	*Нижние 95,0%*	*Верхние 95,0%*
Y-пересечение	-146,183	98,82183	-1,47926	0,199137	-400,212	107,8469	-400,212	107,8469
Переменная X 1	0,045203	0,238841	0,189259	0,857333	-0,56876	0,659162	-0,56876	0,659162
Переменная X 2	0,701882	0,501951	1,398308	0,220881	-0,58842	1,992188	-0,58842	1,992188
Переменная X 3	0,00179	0,00979	0,182871	0,862083	-0,02338	0,026957	-0,02338	0,026957

Приложение 8

Результаты экономико математического моделирования формирования спроса на услуги цифрового телевидения в городе Душанбе Республики Таджикистан

ВЫВОД ИТОГОВ

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,990727
R-квадрат	0,981541
Нормированный R-квадрат	0,970465
Стандартная ошибка	73,774
Наблюдения	9

Дисперсионный анализ

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Значимость F*
Регрессия	3	1447016	482338,7	88,62281	9,37E-05
Остаток	5	27213,01	5442,602		
Итого	8	1474229			

	Коэффициенты	*Стандартная ошибка*	*t-статистика*	*P-Значение*	*Нижние 95%*	*Верхние 95%*	*Нижние 95,0%*	*Верхние 95,0%*
Y-пересечение	-332,279	219,4422	-1,5142	0,190399	-896,373	231,8153	-896,373	231,8153
Переменная X 1	14,2421	28,87554	0,493224	0,642752	-59,9848	88,46905	-59,9848	88,46905
Переменная X 2	-0,23063	0,325454	-0,70865	0,510206	-1,06724	0,605973	-1,06724	0,605973
Переменная X 3	178,7506	29,07534	6,147842	0,001655	104,0101	253,4912	104,0101	253,4912

Приложение 9

Результаты экономико математического моделирования формирования спроса на услуги цифрового телевидения в районах Республиканского подчинения Республики Таджикистан

ВЫВОД ИТОГОВ

Регрессионная статистика	
Множественный R	0,894875
R-квадрат	0,800801
Нормированный R-квадрат	0,681282
Стандартная ошибка	8,464973
Наблюдения	9

Дисперсионный анализ

	df	*SS*	*MS*	*F*	*Значимость F*
Регрессия	3	1440,321	480,1071	6,700187	0,033403
Остаток	5	358,2788	71,65577		
Итого	8	1798,6			

	Коэффициенты	*Стандартная ошибка*	*t-статистика*	*P-Значение*	*Нижние 95%*	*Верхние 95%*	*Нижние 95,0%*	*Верхние 95,0%*
Y-пересечение	-4,67814	165,3573	-0,02829	0,978524	-429,743	420,3863	-429,743	420,3863
Переменная X 1	0,103993	0,149474	0,695724	0,517605	-0,28024	0,488229	-0,28024	0,488229
Переменная X 2	0,037992	0,090063	0,42184	0,690665	-0,19352	0,269506	-0,19352	0,269506
Переменная X 3	0,062438	0,079766	0,782763	0,469199	-0,14261	0,267485	-0,14261	0,267485

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВВП - внутренний валовый продукт,
ИКТ - информационно-коммуникационные технологий,
МИТРИС - Микроволновая интегрированная телерадиоинформационная система,
МСЭ - международный союз электросвязи,
Ппп – пакет прикладных программ,
СМИ - Средство Массовой Информации,
СМК - система менеджмента качества (Quality Management System).
СНГ - Содружество Независимых Государств,
ТСВЧ – телевидения сверхвысокой четкости,
ТфОП - телефонная сеть общего пользования,
ADSL - (Asymmetric Digital Subscriber Line) - технология доступ к сети интернет с асимметричным распределением пропускной способности через телефонный кабель,
ARPANET – (Advanced Research Projects Agency Network) – компьютерная сеть Агентства перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США,
ARPU - (Average Revenue Per User) - средний доход от одного пользователя,
ATSC - Advanced Television Systems Committee - Комитет по передовым телевизионным системам,
AVOD - (Advertising VOD) - доступ к видео по запросу с демонстрацией рекламы,
Blu-ray - (Blu-ray**)** - формат оптического носителя, для записи и хранения цифровых данных, включая видео высокой чёткости,
CAF - (Common Assessment Framework) - модель самооценки для организаций государственного сектора,
CAM - (conditional access module) - модуль условного доступа,
CAS - (Conditional Access System) - система условного доступа к кодированным каналам,
DMB - (Digital Multimedia Broadcasting) - система цифрового мультимедийного вещания,
DRM - (Digital Rights Management) - система управления цифровыми правами,
DVB-H – (Digital Video Broadcasting - Handheld) - Европейский стандарт мобильного телевидения,
DVB-T - (Digital Video Broadcasting) – стандарт цифрового наземного вещания,
DVD – (Digital Versatile Disc) - цифровой универсальный диск,

DOCSIS - (Data Over Cable System Interface Specifications) - стандартов передачи данных по сетям кабельного телевидения по коаксиальному кабелю,
EST - (Electronic Sell-Through) – неограниченный доступ к видео по запросу за уплату определённой суммы,
FDDI — стандарт передачи данных в локальной сети,
FTTH – (Fiber to the Home**)** – оптическое волокно до дома,
Full HD – (Full High Definition) - полная высокая чёткость,
FWA - (Fixed Wireless Access) - фиксированный беспроводной доступ,
GSM - (Global System Mobile) - глобальный стандарт цифровой мобильной связи,
HD - (High Definition) - высокая чёткость,
HDTV - (High Definition TV) - Телевидение высокой чёткости,
IMT-2000 - (International Mobile Telecommunications) - стандарт международного союза электросвязи для мобильной связи третьего поколения 3G,
IMT-Advanced - (International Mobile Telecommunication-Advanced) - стандарт международного союза электросвязи для систем мобильной связи четвёртого поколения 4G,
IMT-2020 - **(**International Mobile Telecommunications) - стандарт международного союза электросвязи для мобильной связи пятого поколения 5G,
IP - (internet protocol) - протокол сетевого уровня,
IPTV - (Internet Protocol Television) - технология передачи телевизионного сигнала через интернет по протоколу IP,
ISO - (International Organization for Standardization) - международная организация по стандартизации,
LTE – (Long-Term Evolution) - стандарт мобильной связи четвёртого поколения 4G,
MBB - (Mobile Broadband) - мобильный широкополосный доступ,
MIMO - (Multiple Input Multiple Output) - множественные входы и выходы передающих и принимающих антенн,
MMDS – (Multi-channel Multipoint Distribution Service) - технология беспроводной кабельной сети,
MPEG-2 - (Moving Picture Experts Group, Phase 2) - стандарт для сжатия видео- и аудиоданных,
MPLS - (MultiProtocol Label Switching) - многопротокольная коммутация по меткам,
Multi-room - комплекс устройств, который распределяет аудиосигнал или видеосигнал по зонам (комнатам) дома,
NGN - (Next Generation Networks) - сети следующего поколения,
NHK – (Nippon Hoso Kyokai) - Японская государственная телевизионная корпорация,
PAL - (Phase Alternating Line) - Линия чередования фаз - аналоговая цветная телевизионная система,

PPV - (Pay-Per-View**)** - плата за просмотр,
SD - (standard definition) - Телевидение стандартной чёткости,
SERVQUAL - (Service Quality) - оценка качества обслуживания,
SIEM - (Security Information and Event Management) - система управления информационной безопасностью и событиями безопасности,
SIP - (Session Initiation Protocol) – протокол установления сеанса связи,
SMS - (short message service) - сервис коротких сообщений,
SPD - (Serial Presence Detect**)** - Интерфейс последовательного детектирования,
STB - (Set Top Box) – ресивер цифрового телевидения,
SVoD - (Subscription Video on Demand) - доступ к видео по периодической подписке,
TQC - (Total Quality Control) - тотальный контроль качества,
TQM - (Total Quality Management) - Всеобщее управление качеством,
UHF - (Ultra High Frequency) – ультравысокая частота с модуляцией,
UMTS - (Universal Mobile Telecommunications System) - стандарт мобильной связи третьего поколения,
Wi-Fi - (Wireless Fidelity) - технология беспроводной передачи данных,
OTT - (Over the Top) - технология доставки видео- и аудиоконтента.