



## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

# ИЗМЕНЕНИЯ В СТРУКТУРЕ ТЕЛЕСМОТРЕНИЯ РОССИЯН ПОСЛЕ ПЕРЕХОДА НА ЦИФРОВОЕ ВЕЩАНИЕ

### **Батыршин Р.И.**

Кандидат филологических наук, профессор  
Национального исследовательского университета  
«Высшая школа экономики», председатель МТРК  
«Мир» (Москва, Россия)  
[rbatyrshin@hse.ru](mailto:rbatyrshin@hse.ru)

### **Шариков А.В.**

Кандидат педагогических наук, профессор  
Национального исследовательского университета  
«Высшая школа экономики» (Москва, Россия)  
[asharikov@hse.ru](mailto:asharikov@hse.ru)

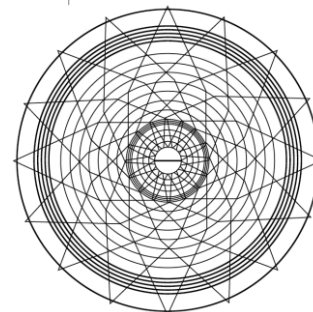
### **Аннотация:**

В статье рассматриваются некоторые аспекты в изменении телепросмотра россиян в связи с переходом Российской Федерации (РФ) на цифровое эфирное наземное вещание в 2008–2019 гг. Авторы кратко описывают, как в общих чертах происходил процесс перехода с аналогового на цифровое вещание, а затем, на основе официальных статистических данных и данных измерения телеаудитории компанией «Медиаскоп», дают ответы на вопросы о том, как с 2008 года по 2019 год изменились: с одной стороны, общее время телепросмотра россиян и, с другой стороны, распределение доли аудитории телеканалов. Показано, что расширение возможностей приема телевизионного сигнала, увеличение числа принимаемых каналов для каждого жителя РФ в целом увеличили время телепросмотра. Однако увеличение происходило неравномерно: оно активно наблюдалось в 2008–2016 годах, когда среднесуточное время телепросмотра возросло с 213 мин. до 240 мин., после чего начался спад. Переход на цифровое вещание совпал с более общей тенденцией ухода значительной части аудитории в интернет, что привело к разнонаправленным процессам в различных возрастных группах. Значительное повышение времени телепросмотра обнаружено у дошкольников, лиц пенсионного возраста, а также у зрителей работоспособного возраста 45–60 лет. У остальных, напротив, наблюдается снижение времени телепросмотра. Заметны изменения и в выборе телеканалов аудиторией. Произошло существенное перераспределение аудитории между каналами. В частности, заметно снизилась доля аудитории тех каналов, которые практически достигли предела технического распространения в зоне измерения аудитории в 2008–2009 гг. («Первый канал», «Россия 1», «НТВ», «СТС», «ТНТ»), а у телеканалов, которые имели

## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*



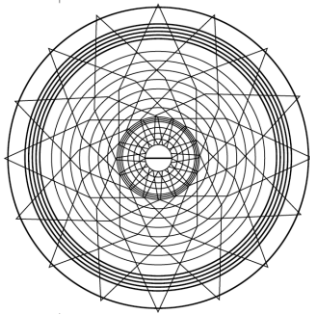
существенно меньшее распространение («Домашний», «Звезда», «Карусель», «Мир», «Пятый канал», «Россия 24», «ТВ Центр» и др.), доля аудитории, напротив, повысилась.

**Ключевые слова:** цифровое телевидение, аналоговое телевидение, телевизионная аудитория, среднесуточное время телепросмотров, доля аудитории телеканалов

В 2019 году Российская Федерация официально объявила о завершении перехода на цифровое эфирное телевизионное вещание и отключении систем эфирного аналогового телевидения для федеральных каналов. Этот процесс оказался в центре внимания не только практиков телевидения, но также и исследовательского сообщества. В настоящей статье будет затронут лишь один из аспектов этого процесса — изменения в структуре телесмотрения россиян, произошедшие в связи с переходом на цифровое вещание. Сначала мы сделаем небольшой обзор научных публикаций по вопросам, касающимся перехода Российской Федерации с аналогового на цифровое телевизионное вещание, затем кратко опишем, как происходил данный процесс в 2008–2019 годы, после чего перейдем к собственно анализу изменений в телесмотрении россиян в течение переходного периода.

### **Переход на цифровое телевизионное вещание в России: краткий обзор научных публикаций**

По состоянию на конец января 2020 года, научных публикаций на русском языке, затрагивающих проблемы цифрового телевидения, насчитывалось свыше полутора тысяч, и они касаются целого ряда исследовательских направлений. Так, в электронной библиотеке системы «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ) по запросу «цифровое телевидение» выгружались 1502 библиографические записи. Прежде всего, это вопросы инженерно-технического характера. Такого рода публикации наиболее многочисленны (около 80%) и рассматривают самые разнообразные аспекты этого сложного процесса, среди которых: различные системы цифрового телевидения (Белозерцев, 2018; Карякин, 2013; Ричард, 2017 и др.); вопросы стандартизации цифрового телевизионного вещания (Кривошеев, 2006; Кривошеев, 2016); организация цифрового вещания, планирование сетей наземного цифрового телевизионного вещания, особенности перехода на цифровое эфирное вещание в России, модели отключения аналогового телевидения и т. п. (Красносельский, Шавдия, 2016; Мамчев, 2012; Смирнов, Пескин, 2005; Таланов, 2017; Тарасов, Дотолев, 2014 и др.). Ряд публикаций посвящен проблемам управленческих (Бутенко, 2014; Гасс, Плосский, 2014; Тербиленко, Пузырный, 2014 и др.), правовых (Меркулов, 2015; Рихтер, 2010 и др.) и экономических аспектов при переходе на цифровое вещание (Герасимов, 2007; Дворкович А. В., Дворкович В. П., Седова, 2017; Ерзылева, Кузьяев, 2018;



## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

Ерзылева, Кузьяев, 2017; Зубарев, Лохвицкий, 2016; Пожидаева, 2016; Теребиленко, 2014 и др.).

Другое множество публикаций рассматривает зарубежный опыт организации перехода на цифровое телевизионное вещание, в частности, в Западной Европе (Алексеева, 2010; Васильева, 2013; Любимов, 2008; Шарончикова, 2008 и др.), в республиках бывшего СССР (Жумабеков, Селезнева, 2015; Зубарев, Лохвицкий, 2016; Корж, 2009; Тагаев, Арапов, 2019 и др.) и других странах (Бассам, Ржанова, 2017; Володина, Веерпалу, 2013; Ковалгин, Сантуш, 2017; Сапунов, 2009 и др.).

Одна из особо острых проблем затрагивает существование регионального вещания после отключения аналогового телевидения, поскольку многие регионы России не имеют достаточных средств для организации у себя цифровых мультиплексов. Несколько авторов попытались исследовать данную тему (Вартанова, Вырковский, Смирнов, Макеенко, 2017; Вырковский, Макеенко, 2014; Дугин, 2019; Жуков, 2019; Лузгин, 2018; Молоденков, 2011; Умбиталиев, 2008; Фомина, 2019; Юсупов, 2018 и др.).

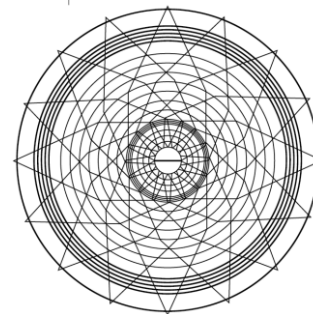
На этом фоне лишь небольшое число публикаций так или иначе касается вопросов изменения поведения аудитории в связи с переходом на цифровое телевизионное вещание. Их можно условно разделить на две группы. Первая рассматривает общие проблемы при описании ключевых глобальных тенденций в изменении предпочтений и особенностей поведения аудитории в цифровую эпоху (расширение аудитории интернета и связанное с ним уменьшение времени телепросмотров, уход от традиционного линейного телесмотрения в нелинейные онлайн-формы просмотра ТВ, расширение использования смартфонов и т. п.), в контексте которых переход на цифровое вещание представляется частным вопросом (Вартанов, 2017; Вартанова, Вырковский, Смирнов, Макеенко, 2017; Назаров, 2015; Потеряев, 2015; Скобелев, 2019 и др.). Вторая группа включает в себя публикации, где дается более детальный анализ новых трендов в поведении аудитории, наблюдаемых в России и связанных именно с переходом с аналогового на цифровое телевизионное вещание, а не с более общими тенденциями. Среди них, на наш взгляд, наибольший интерес представляют работы А. О. Бахуса и С. В. Куликова, М. В. Ливсона, И. А. Полуэхтовой, Е. Л. Проскурновой, А. С. Сумской и М. Л. Грачевой, В. Л. Цвика. Рассмотрим их в хронологическом порядке.

Работы В. Л. Цвика (Цвик, 2014) и М. В. Ливсона (Ливсон, 2015), когда цифровое эфирное наземное вещание покрыло более половины населения страны, поставили вопрос о стратификации (в терминах В. Л. Цвика) или фрагментации (в терминах М. В. Ливсона) телевизионной аудитории. Россияне стали принимать больше телеканалов, а следовательно, происходит деление всей аудитории на группы, формирующиеся не только по социально-демографическим основаниям, но и по тематическим интересам.

## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*



Статья И. А. Полуэхтовой (Полуэхтова, 2018) ставит более широкую проблему изменений в социальном функционировании телевидения в связи с цифровизацией и вызванных ими последствий. В частности, отмечается, что возникает новый этап фрагментации аудитории, «что может оказаться процессом с нежелательными социальными последствиями, поскольку ведет к еще большей раздробленности информационного пространства и публичной сферы. В этом фрагментированном пространстве телевидение может не удержать главенствующую роль в формировании национальной идентичности и процессах интеграции общества» (Полуэхтова, 2018, с. 75).

Статьи остальных выделенных выше авторов публиковались в 2019 году, когда активно шел процесс отключения аналогового эфирного вещания по всей стране, и стали очевидными некоторые моменты, которые ранее не фиксировались. Так, в статье А. О. Бахуса и С. В. Куликова (Бахус, Куликова, 2019) отмечается, что аналоговое телевидение продолжает свою жизнь в кабельных сетях — это характерно для крупных городов, а значит, ожидать каких-то особых изменений в телевизионном поведении жителей таких городов не стоит. Однако остается проблема выживания местных каналов, работавших в эфире. Для них переход на цифровое вещание непомерно затратен, и требуемых финансовых средств они не имеют. Решения проблемы пока не найдено.

Е. Л. Проскурнова акцентирует внимание на проблемах информационного телевидения и разделения аудитории по возрастному основанию на более молодую, активно ищущую информацию в интернете, и более старшую, которая остается приверженной традиционной линейной модели телесмотрения (Проскурнова, 2019). Автор присоединяется к мнению ряда ведущих ученых, что телевидение «перестает быть инструментом национальной идентичности и теряет функцию социального управления» (Проскурнова, 2019, с. 129).

Наконец, статья А. С. Сумской и М. Л. Грачевой ставит вопрос о разделении аудитории на два поколения — «аналоговое» и «цифровое», увязывая эти типы с теорией поколений (Сумская, Грачева, 2019). Для первого типа характерно обращение к традиционным СМИ, здесь зрители ценят «качество содержания больше, чем звука и «картинки» (Сумская, Грачева, 2019, с. 76). Второй тип ориентирован на «потребление коротких медиатекстов в мультимедийных форматах», его представители «ценят качество изображения и звука больше, чем содержание» (Сумская, Грачева, 2019, с. 76).

Рассмотрим теперь в самых общих чертах, как происходил переход с аналогового на цифровое эфирное телевизионное вещание в Российской Федерации.



## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

### **Федеральная целевая программа РФ по переходу на цифровое телевизионное вещание**

О цифровом телевизионном вещании как основном способе эфирного (наземного) телевидения в мире заговорили на рубеже 1980–1990-х годов. Этот момент был связан с глобальной тенденцией развития средств связи, суть которой в быстром распространении компьютерных технологий, включая технологии передачи данных на расстояние. Позже закрепился термин «цифровые технологии», что отражало новый виток развития, перенос идей компьютеризации с собственно компьютеров, т. е. электронно-счетных машин (ЭВМ), на более широкий круг объектов и процессов. Среди них были разработки организации аудио- и видеоматериалов в цифровой форме и создание систем их распространения на большие территории. Эти разработки велись параллельно в разных странах, и уже в начале 1990-х годов встал вопрос о стандартизации, приведении к единым техническим требованиям данного круга разработок.

К началу 2000-х годов цифровые технологии стали широко применяться в телевидении в развитых странах, и возникло осознание необходимости глобального перехода на цифровое телевизионное вещание. Эта идея активно обсуждалась в рамках Международного союза электросвязи, одного из специализированных органов Организации Объединенных Наций, и была закреплена в ряде международных документов, в частности, в 2006 году в специальном международном соглашении, известном под условным названием «Женева–2006».<sup>1</sup> Подписавшиеся государства (свыше 100), в числе которых была и Россия, взяли на себя обязательства перейти на цифровое телевизионное вещание до 2015 года.

Международные обязательства стали отправной юридической точкой, которая подтолкнула Правительство Российской Федерации к активным действиям по цифровизации телевизионного вещания в стране. В 2007 году была принята «Концепция развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008–2015 годы»<sup>2</sup>, на основе которой была разработана специальная федеральная целевая программа (ФЦП). Постановление Правительства РФ от 3 декабря 2009 г. № 985 «О федеральной целевой программе «Развитие

---

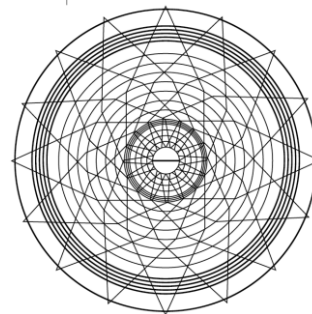
<sup>1</sup> Заключительные акты Региональной конференции радиосвязи по пересмотру Стокгольмского соглашения 1961 года (PKP-06-Пересм.ST61), (2006, 15 мая – 16 июня). Женева. ITU Search. <https://www.itu.int/search>

<sup>2</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2007 г. № 1700-р «О Концепции развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008–2015 годы» (2007). Портал Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. [https://digital.gov.ru/common/upload/raspor\\_10-03-2009\\_219.pdf](https://digital.gov.ru/common/upload/raspor_10-03-2009_219.pdf)

## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*



телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2015 годы»<sup>3</sup> ускорило естественный процесс перехода на цифровое телевидение.

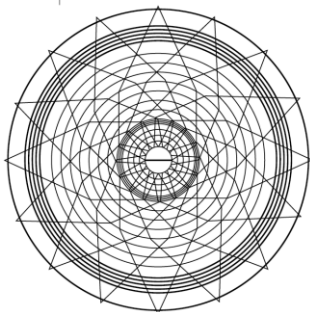
Если предельно кратко описать ситуацию на тот момент, то она выглядела следующим образом. Практически все телевизионное производство уже перешло на цифровые форматы — все съемки, запись, монтажные работы производились цифровыми способами. Трансляции программ частично производились в цифровом, частично — в аналоговом форматах. Так, на цифровых платформах действовали операторы спутникового телевидения и IPTV, а также некоторые операторы кабельного телевидения. Вне цифровых технологий оставались лишь эфирное и частично кабельное телевидение. И потому ставилась задача привести этот сегмент телевизионной отрасли к цифровым форматам.

Экономические расчеты показывали, что цифровое телевидение (ЦТВ) в его наземных формах вещания имеет ряд преимуществ, которые обобщенно стали называть «цифровой дивиденд». А. Ю. Плосский, в частности, указывает: «С точки зрения государства и операторов телерадиовещания (ТРВ) и операторов сотовой связи, важнейшим достоинством ЦТВ является то, что цифровой канал использует существенно меньше радиочастотного спектра (РЧС). Например, в одном частотном канале (8 MHz) может передаваться либо один канал аналогового телевидения, либо до 8 каналов цифрового телевидения стандартной четкости (SDTV), либо два канала высокой четкости (HDTV)» (Плосский, 2010, с. 27). Учитывая, что эксплуатация каждой эфирной частоты обходится в немалую сумму денег, это приводит к существенной экономии средств. Еще одно следствие — высвобождение эфирных частот и возможность размещения во всем частотном диапазоне существенно большего числа телеканалов. «Таким образом, — продолжает автор, — после внедрения первого мультиплекса во многих удаленных населенных пунктах существенно повысится количество принимаемых программ. Наконец, для работы ЦТВ требуется оборудование меньшей мощности, по сравнению с аналоговым вещанием» (Плосский, 2010, с. 27), а это означает заметную экономию электроэнергии. С точки зрения аудитории, также есть ряд преимуществ. Зрители получают телевизионную «картинку» более высокого качества, а количество принимаемых каналов существенно увеличивается, что позволяет удовлетворять более широкий круг потребностей аудитории.

ФЦП «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2015 годы» понималась как задача высокой социальной значимости. В «Концепции развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008–2015 годы» в начальной части говорилось: «Целью разработки Концепции развития

---

<sup>3</sup> Федеральная целевая программа «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2015 годы» (2009). Портал Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. [https://digital.gov.ru/common/upload/FTSP\\_teleradio\\_985.pdf](https://digital.gov.ru/common/upload/FTSP_teleradio_985.pdf)



## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

телерадиовещания в Российской Федерации на 2008–2015 годы (далее — Концепция) является обеспечение конституционного права граждан на получение социально значимой информации<sup>4</sup>. В самом тексте ФЦП отмечалось, что имеет место неравенство в доступе населения к телевидению. Авторы Программы указывали: «К настоящему времени в Российской Федерации имеются существенные различия в доступности эфирных телевизионных каналов для населения в различных регионах страны, при этом около 1,6 млн. человек, проживающих примерно в 10 тыс. населенных пунктах, не охвачено телевизионным вещанием, а более 3 млн. человек имеют возможность принимать лишь одну телевизионную программу».<sup>5</sup>

**Таблица 1**

**Имеют возможность принимать телевизионные программы (на конец года; в процентах от численности населения)<sup>6</sup>**

Годы	три и более	только две	только одну	не имеют возможности принимать телевизионные программы
2000	73,1	22,9	2,1	1,9
2001	73,8	23,1	2,1	1,0
2002	74,7	22,3	2,1	0,9
2003	76,8	20,7	1,6	0,9
2004	79,1	18,3	1,4	1,2
2005	84,1	13,0	1,4	1,4
2006	88,2	9,4	1,4	1,0
2007	90,2	8,0	1,2	0,6
2008	92,1	3,7	2,9	1,3

**Примечание.** Имеется в виду бесплатный прием наземного телевещания. В приведенные цифры не входят возможности приема платного телевидения — кабельного, спутникового, IPTV и т. п., а также бесплатные формы интернет-ТВ.

<sup>4</sup> Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2007 г. № 1700-р «О Концепции развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008–2015 годы» (2007). Портал Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. [https://digital.gov.ru/common/upload/raspor\\_10-03-2009\\_219.pdf](https://digital.gov.ru/common/upload/raspor_10-03-2009_219.pdf)

<sup>5</sup> Федеральная целевая программа «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2015 годы» (2009). Портал Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. [https://digital.gov.ru/common/upload/FTSP\\_teleradio\\_985.pdf](https://digital.gov.ru/common/upload/FTSP_teleradio_985.pdf)

<sup>6</sup> Российский статистический ежегодник (2009). Росстат. С. 492.

## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

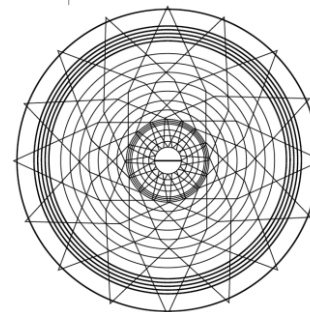


Таблица 1 дает представление о том, какой процент населения страны, по данным Федеральной службы статистики Российской Федерации (Росстат), имел возможность принимать только одну, только две, только три «телевизионные программы»<sup>7</sup>, либо вообще не иметь возможности приема в динамике с 2000 года по 2008 год включительно. Из таблицы видно, что еще в 2000 году четверть населения страны, а это более 35 миллионов человек, принимали не более трех телеканалов. В 2008 году таковых насчитывалось около 8%, но и это огромная величина, если выразить ее в абсолютных цифрах, — примерно 12 миллионов человек.

**Таблица 2**

**Имеют возможность принимать телевизионные программы (на конец 2009 года; в процентах от численности населения)<sup>8</sup>**

	наземное эфирное аналоговое телевидение		наземное цифровое эфирное телевидение	
	городское население	сельское население	городское население	сельское население
Имеют возможность принимать одну телевизионную программу	96,9	94,8	6,5	3
Имеют возможность принимать общероссийские обязательные общедоступные телеканалы:				
Россия	93,9	87,1	5,5	3,0
Культура	67,1	30,1	5,5	3,0
Вести/РИК	22,8	10,1	5,5	2,9
Первый канал	95,4	91,0	5,5	2,9
НТВ	71,9	33,8	5,8	1,9
Пятый канал	57,6	18,7	1,7	2,0
Детско-юношеский канал	1,1	0,5	4,4	2,0
Спорт	47,4	20,9	5,5	3,0
Имеют возможность принимать региональные телеканалы	75,8	72,2	1,7	2,2

<sup>7</sup> В старой советской традиции, которая сохранилась в документах современных служб электросвязи, «телевизионная программа» соответствует понятию «телевизионный канал», используемому в гуманитарном дискурсе. Тогда говорили так: «первая программа Центрального ТВ», «вторая программа Центрального ТВ» и т. п. Сейчас говорят: «Первый канал», второй канал и т. п. — ред.

<sup>8</sup> Российский статистический ежегодник (2010). Росстат. С. 508.





## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

Однако вернемся к ФЦП «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2015 годы». Данные таблиц 1–2 наглядно демонстрируют состояние телевизионного вещания на момент ее запуска, и становится понятным, почему в рамках Программы ставились столь амбициозные цели. Для наглядности выделим два целевых индикатора: «численность населения Российской Федерации, не охваченного телевидением, на конечном этапе реализации Программы должна быть меньше тысячи человек»<sup>9</sup> и «доля населения Российской Федерации, имеющего возможность приема 20 телеканалов свободного доступа, — 98 процентов»<sup>10</sup>.

### **Исполнение Федеральной целевой программы РФ по переходу на цифровое телевизионное вещание и ее итоги**

Однако завершить Программу в запланированный срок не удалось. Впрочем, среди стран, подписавших соглашение «Женева–2006», менее половины смогли завершить переход на цифровое телевизионное вещание до конца 2015 года. В итоге Правительство РФ скорректировало и продлило Программу до 2018 года. В новой редакции она получила название «Федеральная целевая программа «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2018 годы»<sup>11</sup>.

Рисунок 1 дает представление о том, как происходил процесс создания возможностей по приему цифрового наземного эфирного телевидения для населения страны<sup>12</sup>. Видно, что к концу 2015 года удалось обеспечить цифровым телевидением лишь 71% населения. Однако три года спустя целевой показатель охвата был достигнут и составил 98,6%.

К началу 2019 г. создание сети цифрового наземного телевидения по обязательствам Программы было завершено. Было построено 5028 объектов связи<sup>13</sup>.

<sup>9</sup> Федеральная целевая программа «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2015 годы» (2009). Портал Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. [https://digital.gov.ru/common/upload/FTSP\\_teleradio\\_985.pdf](https://digital.gov.ru/common/upload/FTSP_teleradio_985.pdf)

<sup>10</sup> Там же.

<sup>11</sup> Федеральная целевая программа «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2018 годы» (2015). Портал ФГУП «Российская телевизионная и радиовещательная сеть» (РТРС). <https://cdn.rtrs.ru/upload/iblock/9af/fccbbc4d2dcf959a02e2e745945cf18d.pdf>

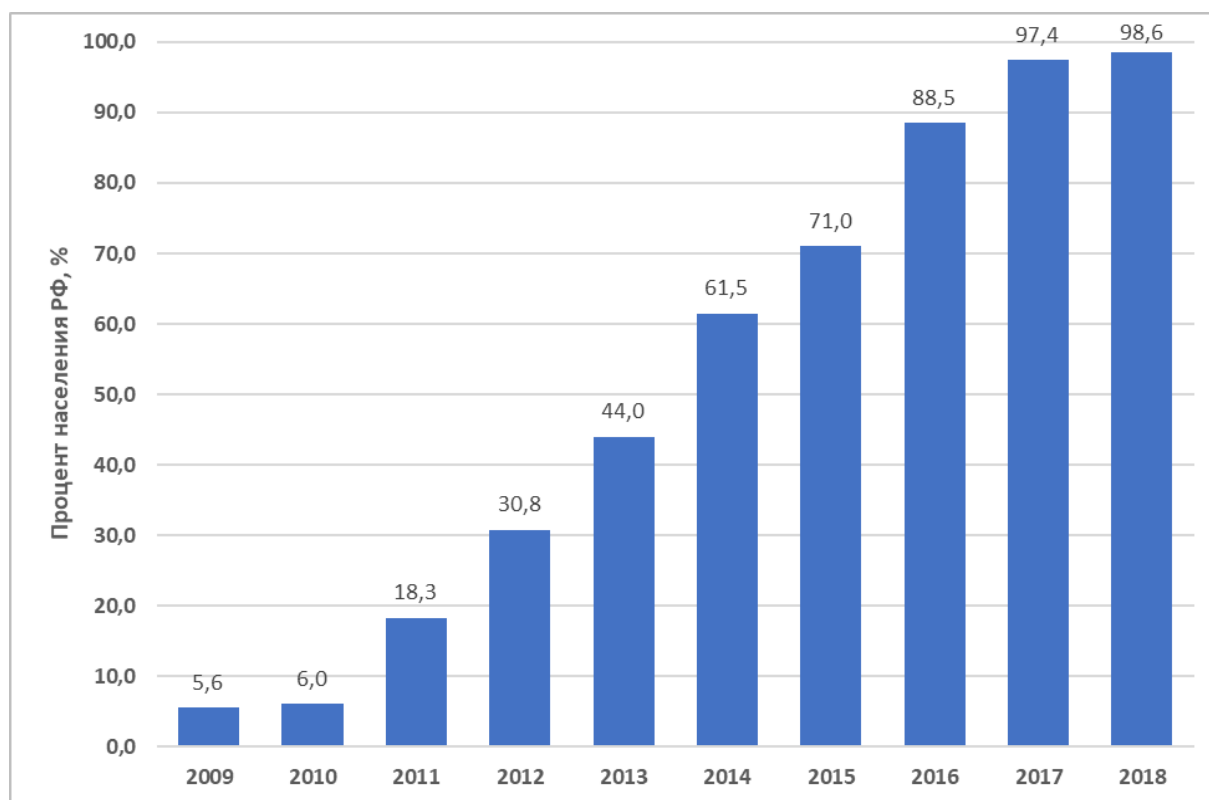
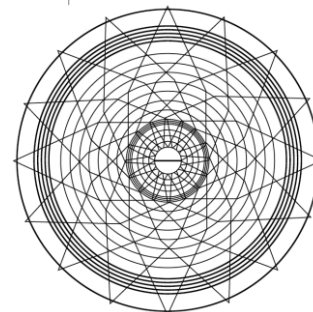
<sup>12</sup> Использованы данные Росстата из следующих источников: Российский статистический ежегодник (2010). Росстат; Российский статистический ежегодник (2012). Росстат; Российский статистический ежегодник (2013). Росстат; Российский статистический ежегодник (2014). Росстат; Российский статистический ежегодник (2017). Росстат; Российский статистический ежегодник (2019). Росстат.

<sup>13</sup> Цифровое вещание (н. д.). Сайт Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям РФ. <http://www.fapmc.ru/rospechat/digdtaltv.html>

## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*



**Рисунок 1. Динамика охвата населения России цифровым телевидением в 2009–2018 гг. (на конец года)**

В процессе исполнения Программы Указом Президента РФ было введено новое юридическое понятие — «общероссийские обязательные общедоступные телеканалы». Впервые в официальных правовых документах это понятие появилось в 2009 году<sup>14</sup>, затем, после многократных обсуждений и принятия целого ряда поправок, оно было закреплено в специальном Федеральном Законе РФ<sup>15</sup>. Список общероссийских обязательных общедоступных телеканалов неоднократно пересматривался, и к моменту завершения ФЦП «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2018 годы» он составил 20 каналов, размещенных в двух мультиплексах (по 10 каналов в каждом). Еще один важный момент состоит в том, что каждому телеканалу была выделена жестко закрепленная позиция, смысл которой в том, чтобы независимо от региона и от способа распространения каналов, общероссийские обязательные общедоступные телеканалы находились на одних и тех же позициях. Таблица 3 дает представление об этих каналах и их позициях (на

<sup>14</sup> Указ Президента РФ от 24 июня 2009 г. №715 «Об общероссийских обязательных общедоступных телеканалах и радиоканалах» (2009). Портал «Гарант». <https://base.garant.ru/195788/>

<sup>15</sup> Федеральный закон от 13 июля 2015 г. №257-ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О средствах массовой информации» и Федеральный закон «О связи» (2015, 16 июля). Российская газета. <https://rg.ru/2015/07/16/smi-dok.html>



## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

отраслевом сленге — «кнопках») в первом и втором мультиплексе по состоянию на начало 2020 года.

Поскольку теперь все телеканалы в рамках одного мультиплекса имеют равные возможности приема по всей территории страны, то следует ожидать и тенденции к выравниванию их аудиторных показателей. Разумеется, сравняться они не смогут, но их разброс должен уменьшиться по сравнению с состоянием до начала реализации ФЦП.

**Таблица 3**

**Список общероссийских обязательных общедоступных телеканалов и их позиции (на начало 2020 г.)**

Первый мультиплекс (позиции 1–10)		Второй мультиплекс (позиции 11–20)	
Позиция	Телеканал	Позиция	Телеканал
1	Первый канал	11	Рен ТВ
2	Россия 1	12	СПАС
3	Матч ТВ	13	СТС
4	НТВ	14	Домашний
5	Пятый канал	15	ТВЗ
6	Россия К	16	Пятница
7	Россия 24	17	Звезда
8	Карусель	18	Мир
9	ОТР	19	ТНТ
10	ТВЦ	20	МузТВ

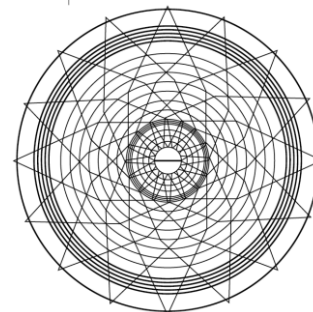
**Изменения в телесмотрении россиян в процессе перехода на цифровое эфирное наземное вещание**

Итак, цель настоящего исследования — выявить, как конкретно происходили изменения в телепросмотрах россиян в течение всего периода перехода на цифровое эфирное наземное телевизионное вещание с момента принятия в 2007 году «Концепции развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008–2015 годы» и до полного отключения аналогового вещания для общероссийских обязательных общедоступных телеканалов. Эмпирической основой для такого анализа выступили, во-первых, данные Росстата и, во-вторых, данные компании «Медиаскоп», имеющей официальный статус уполномоченной организации по исследованию объема зрительской аудитории

## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*



телеканалов (телепрограмм, телепередач)<sup>16</sup>. Данные получены методом пиплметрии на выборке, репрезентирующей население российских городов численностью от 100 тысяч человек и более в возрасте от четырех лет и старше.

Выше упоминались тенденции, отмеченные другими авторами, прежде всего, о сегментации/фрагментации аудитории в связи с увеличением числа принимаемых телеканалов каждым телезрителем. Данные «Медиаскопа» позволяют проверить это наблюдение. Если развить идею фрагментации, то логично было бы предположить, что телевизионная аудитория должна была бы рассредоточиться между **большим** числом телеканалов, что неизбежно должно привести к уменьшению долевых показателей аудитории крупнейших игроков, прежде всего, «Первого канала», а также телеканалов «Россия 1» и «НТВ». При этом должны вырасти долевые показатели аудитории телеканалов, которые до вхождения в общероссийские мультиплексы имели низкие значения доли аудитории из-за небольшого охвата населения. Кроме того, расширение приема телеканалов, по идее, должно было бы увеличить общее время телепросмотров за счет расширения возможностей выбора зрителями более разнообразного контента.

В связи с этим были поставлены следующие исследовательские вопросы:

1. Увеличилось ли время телепросмотров в зоне измерения телеаудитории с 2008 по 2019 год?
2. Как изменилось распределение доли аудитории телеканалов с момента запуска Программы до момента полного перехода на цифровое вещание и отключения эфирного аналогового вещания общероссийских каналов?

С точки зрения математической статистики, дать совершенно строгие ответы на эти вопросы весьма затруднительно, поскольку условный «измерительный прибор» также претерпел немало изменений. Например, с 2008 года по 2019 год выборка системы измерения телевизионной аудитории компании «Медиаскоп» возросла с 6956 до 11 840 человек, а количество измеряемых телеканалов год от года менялось: некоторые каналы прекратили свое существование, некоторые выбыли из системы измерений, однако в целом их количество также возросло. Тем не менее такое сравнение можно провести, если отобрать каналы, информация о которых имела на протяжении всего времени действия Программы.

---

<sup>16</sup> Авторы выражают глубокую признательность компании «Медиаскоп» и ее генеральному директору Р. Р. Тагиеву за возможность использования данных в настоящей статье.



## [Научные статьи]

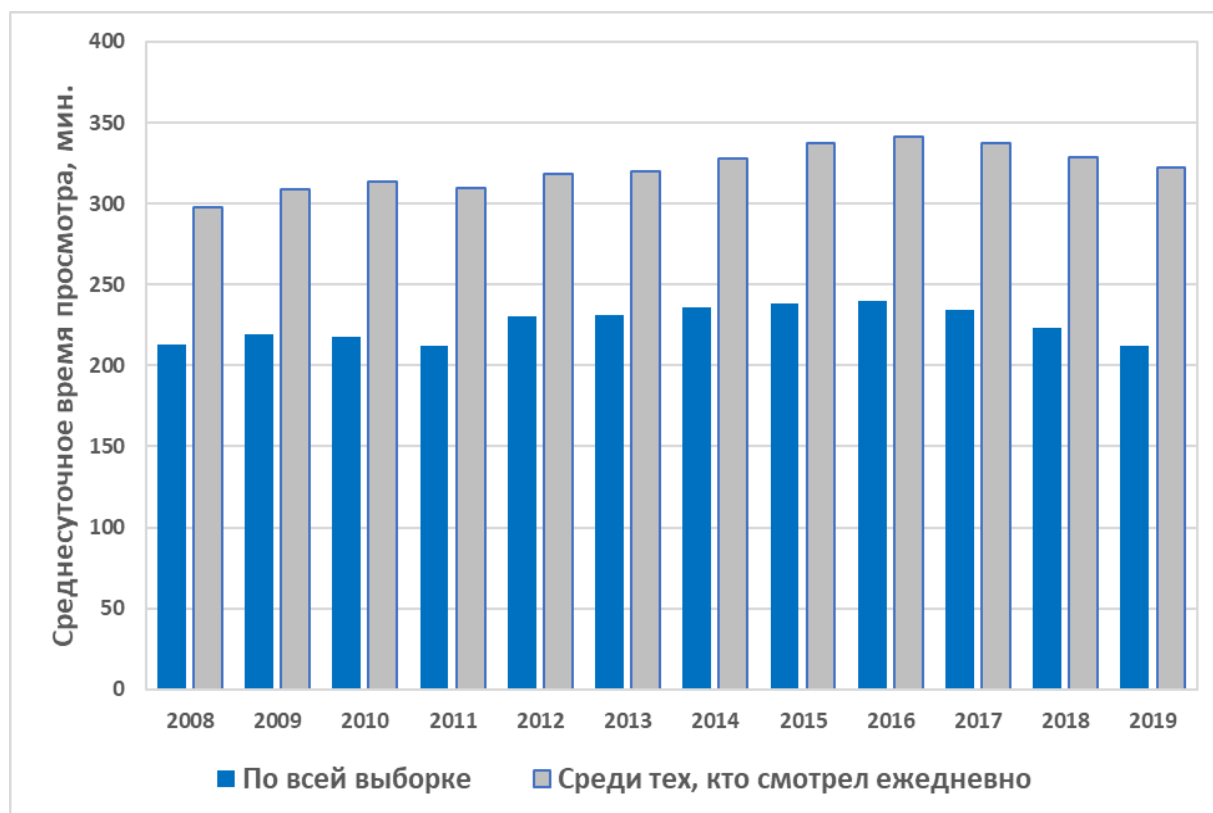
Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

### **Увеличилось ли время телепросмотров в зоне измерения телеаудитории с 2008 по 2019 год?**

Для ответа на данный вопрос был проделан ряд процедур. Прежде всего, было рассчитано среднесуточное время телепросмотра по всей выборке в 2008–2019 годы, отдельно за каждый год. Результаты расчетов демонстрирует рисунок 2, на котором приведены значения данного параметра по годам как по всей выборке (где имелись участники исследования, которые в отдельные дни не смотрели телевизор), так и среди тех, кто смотрел телевизор ежедневно.

Из рисунка 2 видно, что на двенадцатилетнем интервале среднесуточное время просмотра по всей выборке лежит в пределах от 212 минут (2019 год) до 240 минут (2016 год). Среднесуточное время среди тех, кто ежедневно смотрел телевизор, варьировалось от 298 минут (2008 год) до 341 минуты (2016 год). При этом просматривается следующая тенденция: рост среднесуточного времени телесмотрения происходил в 2008–2016 годы, после чего наметилась тенденция к спаду.



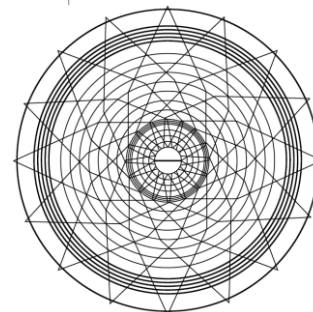
**Рисунок 2. Динамика среднесуточного времени телепросмотра в 2008–2019 гг. по всей выборке и среди тех, кто ежедневно смотрел телевизор (российские города численностью от 100 тыс. чел.; возраст от 4 лет)**

В последние годы спад телесмотрения принято связывать с уходом аудитории в интернет. Однако здесь возникает другой вопрос — нет ли различий

## [Научные статьи]

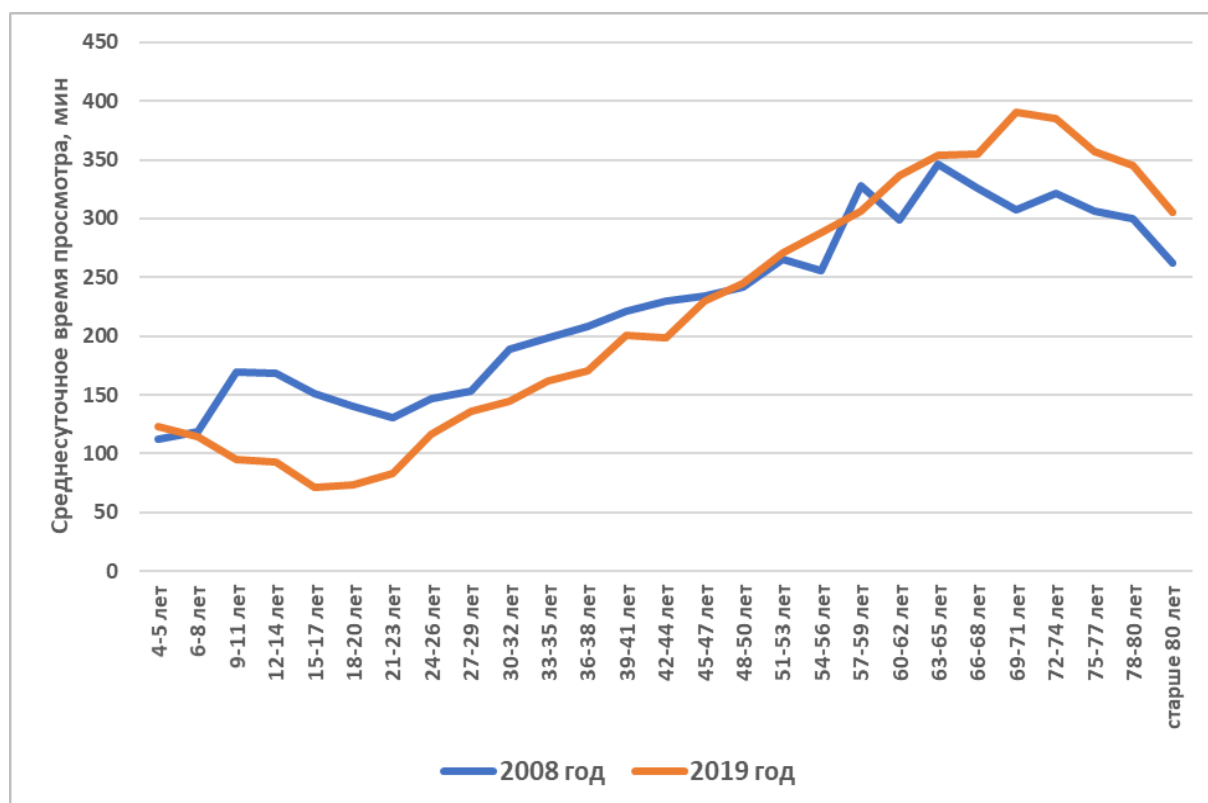
Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*



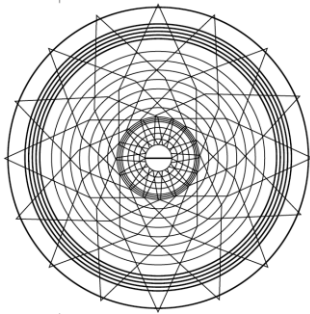
в динамике телепросмотров в различных возрастных группах? Ведь доподлинно известно, что пик обращения к интернету приходится на молодежный возраст, а среди представителей старших возрастных групп многие вообще не пользуются интернетом (Шариков, Ерофеев, 2018).

Вся выборка была разбита на небольшие возрастные когорты: 4–5 лет, 6–8 лет, 9–11 лет и т. п. Всего таких когорт было выделено 27. Разбивка оказалась возможной, поскольку благодаря значительной по величине выборке каждая из этих групп была не менее 50 человек. Верхняя возрастная когорта, отвечавшая этому условию, была определена как «старше 80 лет». На рисунке 3 показана величина среднесуточного времени просмотра по всей выборке в каждой из рассматриваемых возрастных когорт независимо от того, смотрели ли их члены телевизор ежедневно или нет, отдельно в 2008 году, отдельно в 2019 году.



**Рисунок 3. Среднесуточное время телепросмотра в возрастных когортах в 2008 г. и в 2019 г. (население российских городов численность от 100 тыс. чел. в возрасте от 4 лет)**

Из рисунка 3 видно, что два графика, отражающие общий характер возрастного распределения в 2008 году и в 2019 году, довольно близки. Разница состоит в том, что в когортах до 45 лет более высокая величина среднесуточного времени наблюдалась в 2008 году, а в 2019 году более высокие значения приходятся на пенсионный возраст (от 60 лет). При этом в возрастном интервале 45–55 различий практически нет. Таким образом, можно



## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

заклучить, что наблюдаются две противоположенные тенденции. Первая касается детей и молодежи — в этой возрастной зоне в течение десяти лет происходил отток аудитории, вероятно, в интернет, что привело к уменьшению времени телепросмотра, и расширение числа принимаемых телеканалов не остановило этот процесс. Вторая касается пенсионного возраста — в 2019 году среди зрителей примерно с 60 лет наблюдается заметно большее время просмотра, что, скорее всего, связано с расширением числа принимаемых телеканалов как следствием перехода на цифровое вещание.

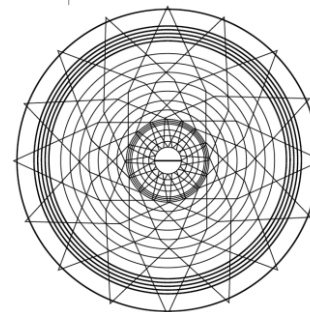
Впрочем, данное утверждение не более чем гипотеза, для доказательства которой требуются дополнительные факты. Ее проверка проводилась с помощью корреляционного анализа. Были использованы, с одной стороны, официальные статистические данные о динамике охвата населения Российской Федерации цифровым эфирным наземным вещанием в 2009–2018 гг. (см. рис. 1), а с другой стороны, данные «Медиаскопа» по всем выделенным возрастным когортам за тот же период. На этой базе были рассчитаны 27 коэффициентов корреляции Пирсона между охватом населения цифровым эфирным наземным вещанием и величинами среднесуточного времени телепросмотра в каждой когорте, а кроме того, средними значениями по всей выборке. Оказалось, что коэффициент Пирсона между охватом населения цифровым эфирным наземным вещанием и среднесуточным временем телепросмотра по всей выборке равен 0,66. Данный результат следует толковать как сравнительно сильную прямую связь между двумя переменными, и следовательно, переход на цифровое вещание в целом увеличил среднесуточное время телепросмотра. Однако значения коэффициентов Пирсона в различных возрастных когортах оказались в довольно широком диапазоне. Минимум равен -0,86 (21–23 лет), максимум составил 0,98 (69–71 лет). Принято интерпретировать и то и другое значение как очень сильную связь, только в молодежном возрасте она отрицательная, а значит, переход на цифровое эфирное наземное вещание не способствовал увеличению времени телепросмотра. Эта тенденция справедлива для возраста от 6 до 45 лет.

В более старшем возрасте (от 45 лет и выше) эта связь положительная, что подтверждает гипотезу: увеличение среднесуточного времени телепросмотра напрямую связано с расширением числа принимаемых телеканалов. Особый случай — когорта детей дошкольного возраста 4–5 лет, где также зафиксирована сильная положительная связь (0,82). Она объясняется тем, что в первый мультиплекс был включен телеканал «Карусель», специализирующийся на показе передач и фильмов для детей. Это тот контент, которого очень не хватало населению, а после перехода на цифровое вещание данная потребность стала удовлетворяться. Однако уже в следующей возрастной когорте (6–8 лет) наблюдается отрицательная связь. Вероятно, это следует интерпретировать так: при достижении школьного возраста дети меньше смотрят телевизор, поскольку повышается их интерес к использованию смартфонов для выхода в интернет.

## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*



### **Как изменилось распределение доли аудитории телеканалов после перехода на цифровое вещание?**

Долгое время так называемая «первая тройка» российских телеканалов — «Первый канал», «Россия 1» и «НТВ» — имела огромные преимущества перед другими каналами, так как технически охватывала заметно большее число россиян, чем остальные телеканалы (см. таб. 2). Переход на цифровое вещание уравнивал технические возможности приема каналов, вошедших в первый и второй мультиплексы, сделав их общедоступными. Как следствие, произошло перераспределение телеаудитории. Его отчетливо иллюстрирует таблица 4. В ней представлены два показателя аудитории для двенадцати каналов, вошедших в цифровые мультиплексы, — годовой охват и доля аудитории, каждый для 2008 года и 2019 года. Годовой охват аудитории телеканала здесь показывает, какое количество людей, выраженное в процентах от населения российских городов численностью от 100 тысяч человек и более в возрасте от четырех лет и старше, смотрело тот или иной телеканал хотя бы одну минуту в течение года. Эта величина напрямую связана с техническим распространением — чем оно выше, тем больше будет годовой охват аудитории. Доля аудитории здесь — процент времени, проведенного аудиторией в течение года на данном канале, относительно всего времени телепросмотра за год.

**Таблица 4**

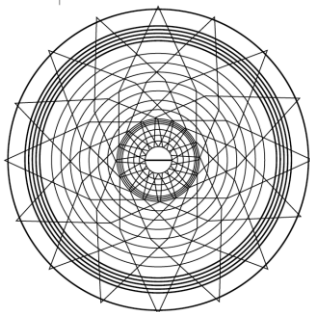
**Сравнение годового охвата и доли аудитории ведущих российских телеканалов в 2008 г. и в 2019 г. (население городов Российской Федерации численностью 100 тыс. чел. и более в возрасте от 4 лет и старше)\***

	Годовой охват, %		Доля аудитории, %	
	2008	2019	2008	2019
Первый канал	99,6	98,4	20,84	10,55
Россия 1 (Россия)**	99,6	97,4	17,23	11,97
НТВ	98,6	96,2	13,21	9,03
СТС	95,9	97,2	8,84	4,92
ТНТ	93,6	94,7	7,22	4,55
Россия К (Культура)	91,4	89,9	2,13	1,15
ТВ-3	86,2	94,2	2,77	3,04
ТВ Центр	85,9	91,5	2,94	3,13
Домашний	82,8	91,5	2,19	3,75
Пятый канал (Петербург — 5 канал)	61,9	92,9	1,05	6,64
Звезда	61,3	90,0	1,14	2,40
Россия 24 (Вести)	54,9	90,7	0,85	2,05

\* Таблица ранжирована по колонке «Годовой охват, %, 2008».

\*\* В первой колонке в скобках указаны названия телеканалов в 2008 году.



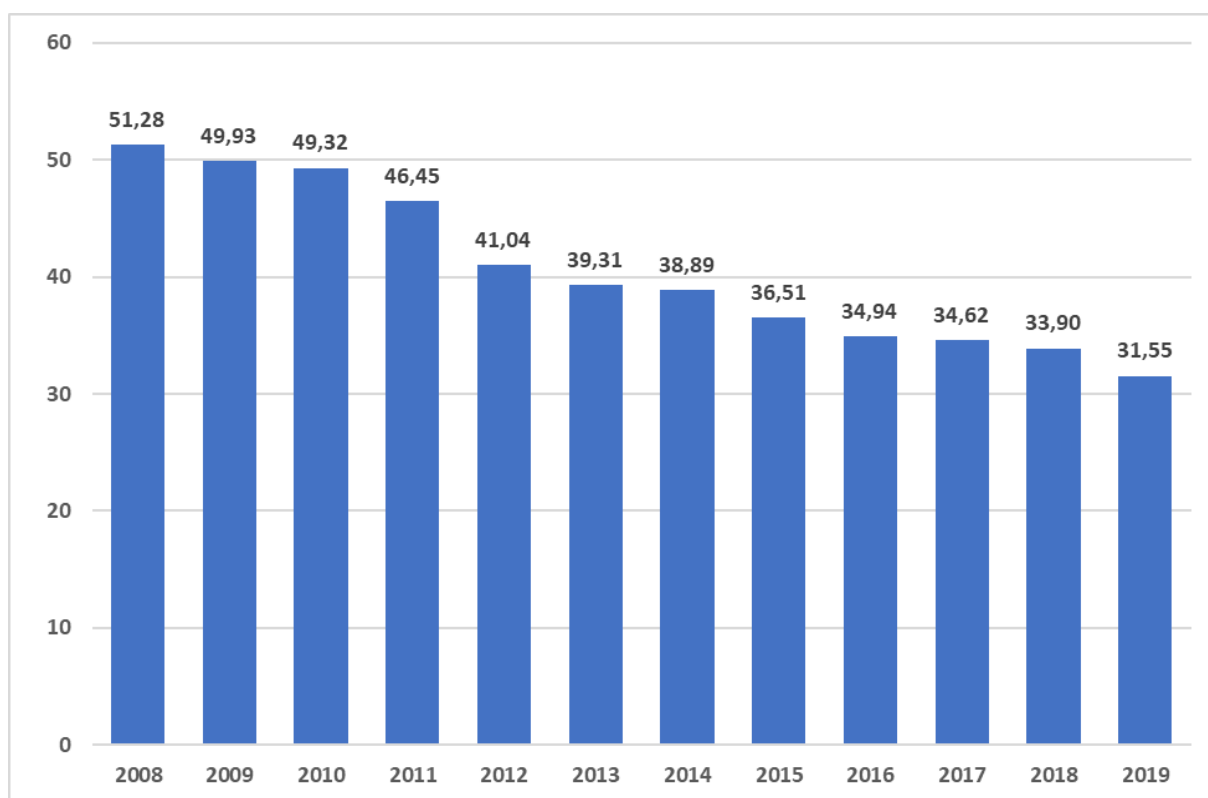


## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

Из таблицы 4 видно, что в 2008 году лишь шесть телеканалов (в терминах того времени — «Первый канал», «Россия», «НТВ», «СТС», «ТНТ» и «Культура») — имели годовой охват в зоне измерения выше 90%. При этом для таких каналов, как «ТВ-3», «ТВ Центр», «Домашний», «Петербург — 5 канал», «Звезда» и «Вести», годовой охват был заметно меньше по причине того, что возможности их технического приема среди населения зоны измерения были существенно ниже. Как следствие, доли аудитории первой шестерки, за исключением «Культуры», были заметно выше. В 2019 году наблюдается выравнивание величины годового охвата. Итог — перераспределение доли аудитории. У первой шестерки она заметно понизилась, сильнее всего у «Первого канала» — с 20,84% в 2008 году до 10,55% в 2019 году. Напротив, у каналов второй шестерки из таблицы 4 наблюдается повышение этой величины, заметнее всего у «Пятого канала» — с 1,05% до 6,64%.



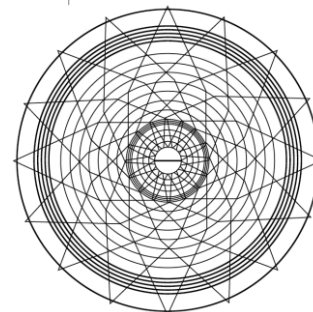
**Рисунок 4. Динамика суммарной доли аудитории трех ведущих российских телеканалов в 2008–2019 гг. (жители городов численностью населения 100 тыс. чел. и более в возрасте от 4 лет и старше)**

На рисунке 4 представлена динамика суммарной доли аудитории трех ведущих телеканалов в 2008–2019 гг. среди жителей российских городов численностью населения от 100 тысяч человек и более в возрасте от 4 лет и старше. Обозначим этот показатель «ACR3» (Audience Concentration Ratio) и условимся называть его «показатель концентрации аудитории». Цифра «3» в

## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*



конец аббревиатуры указывает на то, что сумма рассчитывается по трем ведущим телеканалам.

Из рисунка 4 следует, что концентрация аудитории на трех крупнейших телеканалах от года к году последовательно снижалась. Если в 2008 году три канала концентрировали на себе более половины всей телеаудитории, то в 2019 году они совокупно собирали менее трети всех телезрителей. Другими словами, в 2019 году на просмотры каналов «первой тройки» зрители в среднем тратили вдвое меньше времени, чем на просмотры других каналов.

Интересна динамика доли аудитории тех измеряемых каналов, которые на момент запуска Программы вещали в сетях платного телевидения, как правило, на «дальних», позициях, то есть не располагались на «кнопках» первой двадцатки телеканалов. К ним относятся (в алфавитном порядке): «Карусель», «Мир», «МузТВ» и «СПАС». Их первоначальное положение не позволяло доле аудитории каждого из них выйти за пределы 0,1%.

**Таблица 5**

**Динамика доли аудитории российских телеканалов, вещавших в сетях платного телевидения, с момента включения их в основную систему измерения по 2019 год (население городов Российской Федерации численностью 100 тыс. чел. и более в возрасте от 4 лет и старше)**

	Карусель	Мир	МузТВ	СПАС
<b>2013</b>	0,22	---	0,13	---
<b>2014</b>	1,51	0,05	0,21	---
<b>2015</b>	1,82	0,41	0,40	---
<b>2016</b>	2,34	0,73	0,58	---
<b>2017</b>	2,49	0,90	0,63	---
<b>2018</b>	2,65	1,13	0,64	0,14
<b>2019</b>	3,02	1,30	0,74	0,42

Но как только они были включены в цифровые пакеты, показатели стали заметно расти вместе с ростом технического охвата цифрового ТВ. Наиболее заметный рост зафиксирован у детского канала «Карусель»<sup>17</sup>. Отмеченные тенденции иллюстрирует таблица 5.

<sup>17</sup> Следует отметить, что детские программы — нежелательный элемент для каналов, размещающих рекламу. В самих детских программах реклама запрещена, а дети редко выступают в роли целевой аудитории. Отсюда стремление крупных каналов либо вообще избегать детских программ и фильмов, либо, если таковые присутствуют в их лицензионных обязательствах, ставить эти программы в ранние утренние часы. В дневное время и особенно в прайм-тайм этих программ на ведущих каналах давно уже нет. Поэтому канал «Карусель», специализирующийся на показе передач для детей, оказался столь востребованным — ред.



## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

\*

\*

\*

Итак, переход на цифровое эфирное наземное телевидение и отключение эфирного аналогового телевидения изменили многие моменты в телепросмотрах россиян. В целом расширение возможностей приема телевизионного сигнала, увеличение числа принимаемых каналов для каждого жителя Российской Федерации несколько увеличили время телепросмотра в целом, прежде всего за счет того, что расширились возможности удовлетворения тех потребностей, что не могли удовлетворить ведущие каналы, например, потребность в детских телепрограммах, которую удовлетворяет канал «Карусель».

Однако это увеличение происходило неравномерно. Оно активно наблюдалось в 2008–2016 годах, после чего начался процесс спада. Кроме того, переход на цифровое вещание совпал с более общей тенденцией ухода значительной части аудитории в интернет, что привело к разнонаправленным процессам в различных возрастных группах. Значительное повышение времени телепросмотра обнаружено у дошкольников, лиц пенсионного возраста, а также у зрителей работоспособного возраста 45–60 лет. У остальных — детей от 6 лет, подростков и взрослых в возрасте до 45 лет — напротив, наблюдается снижение времени телепросмотра.

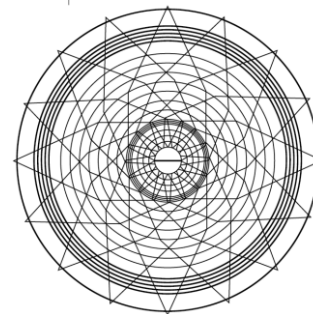
Заметны изменения в выборе телеканалов аудиторией. Те каналы, которые практически достигли предела технического распространения еще до начала реализации Федеральной целевой программы «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2015 годы», что давало им сильное конкурентное преимущество, потеряли его, а телеканалы, которые имели существенно меньшее распространение, выиграли.

Но в целом, подводя итоги Федеральной целевой программы «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2018 годы», отметим, что страна сделала важный шаг на пути к снижению информационного неравенства и более полному обеспечению конституционных прав граждан России на получение социально значимой информации и доступ к культурным ценностям с помощью телевизионного вещания.

## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*



## БИБЛИОГРАФИЯ

Алексеева, М. М. (2010). Проблемы перехода с аналогового на цифровое телевидение в ФРГ. Вестник Московского университета, 10(5), 199–207.

Бассам, А. Х., Ржанова, С. А. (2017). Телевидение Ирака: время медийных технологий. Казанская наука, 4, 40–42.

Бахус, А. О., Куликов, С. В. (2019). Некоторые социальные последствия перехода России на цифровое ТВ вещание. Аналоговое телевидение после 2019 года. Russian Economic Bulletin, 2(6), 274–279.

Белозерцев, А. В. (2018). Системы телевизионного вещания. Санкт-Петербургский государственный институт кино и телевидения.

Бутенко, В. В. (2014). Вопросы цифрового вещания и особенности регулирования. Вестник связи, 4, 17–24.

Вартанов, С. А. (2017). Телевизионные измерения в эпоху BIG DATA: концепции и примеры. Вестник Московского университета, 10(3), 37–57.

Вартанова, Е. Л., Вырковский, А. В., Смирнов, С. С., Макеенко, М. И. (2017). Индустрия российских медиа: цифровое будущее. Монография. МедиаМир.

Васильева, А. В. (2013). Особенности и результаты перехода телевидения Франции на цифровое вещание. Медиаскоп, 3. <http://www.mediascope.ru/node/1395>

Володина, Е. Е., Веерпалу, Д. В. (2013). Анализ развития цифрового телевидения в мире и в России. Т-сomm: Телекоммуникации и транспорт, 7(12), 23–26.

Вырковский, А. В., Макеенко, М. И. (2014). Региональное телевидение России на пороге цифровой эпохи: монография. МедиаМир.

Гасс, Я. М., Плосский, А. Ю. (2014). Оценка инфраструктурной готовности субъектов Российской Федерации к переходу от аналогового к цифровому телевидению. Труды Северо-Кавказского филиала Московского технического университета связи и информатики, 1, 29–37.



## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

Герасимов, В. П. (2007). Цифровое телевидение: информационные, технические и экономические аспекты (с. 14–17). Информационные системы, технологии и модели управления производством. АРГУС.

Дворкович, А. В., Дворкович, В. П., Седова, М. А. (2017). «Цифровая экономика», мировая практика разработки высокоэффективных систем телерадиовещания и проблемы их внедрения в России. Цифровая обработка сигналов, 3, 3–12.

Дугин, Е. Я. (2019). Региональное телевидение в условиях цифровых трансформаций. Журналист. Социальные коммуникации, 33(1), 15–32.

Ерзылева, А. А., Кузяев, И. А. (2018). О перспективах государственно-частного партнерства при переходе на цифровое вещание в России. Г. Ю. Гуляев (ред.), European Research. Сборник статей XVIII Международной научно-практической конференции (с. 165–168). МЦНС «Наука и просвещение».

Ерзылева, А. А., Кузяев, И. А. (2017). Переход на цифровое вещание в России: социальные предпосылки и экономические преимущества. С. Г. Фалько (ред.), Контроллинг: технологии управления (с. 34–36). НП «Объединение контроллеров».

Жуков, Д. В. (2019). Телевизионное вещание в Крыму и Севастополе в процессе цифровой трансформации. О. А. Шпырко, В. В. Хапаев, С. И. Рубцова, Ю. Л. Ситько (ред.), Черноморская конференция–2019. Сборник материалов III Черноморской международной научно-практической конференции Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова (с. 62–63). Севастополь: Филиал Московского государственного университета им. М. В. Ломоносова.

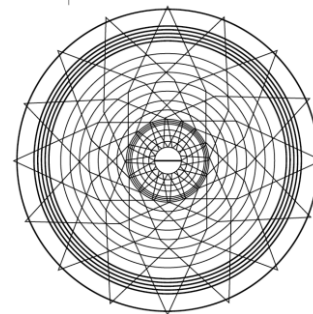
Жумабеков, М. К., Селезнева, В. В. (2015). Особенности перехода на цифровое вещание в странах СНГ. С. В. Аксенова, М. А. Ахмедов и др. (ред.), Наука и образование в жизни современного общества (с. 60–64). Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 12 частях. Часть 10. Тамбов: Консалтинговая компания Юком. <https://ukonf.com/doc/conf.2014.12.10.pdf>

Заключительные акты Региональной конференции радиосвязи по пересмотру Стокгольмского соглашения 1961 года (PKP-06-Пересм.ST61), (2006, 15 мая – 16 июня), Женева. ITU Search. <https://www.itu.int/search>

## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*



Зубарев, Ю. Б., Лохвицкий, М. С. (2016). Опыт внедрения и эксплуатации цифрового ТВ-вещания в странах СНГ. Цифровая обработка сигналов, 1, 65–67.

Карякин, В. Л. (2013). Цифровое телевидение. СОЛОН-ПРЕСС.

Ковалгин, Ю. А., Сантуш, В. М. Ж. Л. (2017). Современное состояние и тенденции развития цифрового телевидения и радиовещания в мире. Информация и космос, 2, 11–24.

Корж, В. А. (2009). Итоги планирования и результаты внедрения цифрового вещания в странах СНГ. Труды научно-исследовательского института радио, 4, 105–113.

Красносельский, И. Н., Шавдия, Ю. Д. (2016). Сравнительный анализ моделей отключения ТВ-вещания. Электросвязь, 2, 75–81.

Кривошеев, М. И. (2006). Международная стандартизация цифрового телевизионного вещания. НИИР.

Кривошеев, М. И. (2016). Результаты нового подхода к международной стандартизации цифрового телевизионного вещания. Электросвязь, 7, 23–30.

Ливсон, М. В. (2015). Фрагментация телевизионной аудитории под воздействием цифровизации средств массовой информации. Известия высших учебных заведений. Проблемы полиграфии и издательского дела, 5, 131–140.

Лузгин, А. Ю. (2018). Проблемы в региональном цифровом телерадиовещании. А. А. Левицкий (ред.), Современные проблемы радиоэлектроники. Электронное научное издание (с. 421–424). Сибирский Федеральный университет.

Любимов, Б. И. (2008). Британская модель вещания в конце XX – начале XXI века. Медиаскоп, 1. <http://www.mediascope.ru/issues/149>

Мамчев, Г. В. (2012). Теория и практика наземного телевизионного вещания. Горячая линия-Телеком.

Меркулов, С. В. (2015). К вопросу о классификации способов совершения преступлений в сфере цифрового телевидения. Наука и практики, 65(4), 184–187.

Молоденков, А. А. (2011). Переход на цифровое вещание региональных телекомпаний в 2015 году. Креативная экономика, 56(8), 28–33.



## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

Назаров, М. М. (2015). Измерения аудитории в современной мультиэкранной среде (практики зарубежных рынков): монография. НИПКЦ Восход–2.

Плоский, А. Ю. (2010). Анализ развития цифрового телевидения и эффективности распределения «цифрового дивиденда». Т-сomm: Телекоммуникации и транспорт, 4(12), 26–28.

Пожидаева, Л. Б. (2016). Разработка тарифов цифрового вещания в формате TVB-T2 (с. 195–198). Общество. Политика. Финансы. Материалы Российской научно-технической конференции. Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики.

Полуэхтова, И. А. (2018). Социокультурные эффекты медиатизации телевидения. Знание. Понимание. Умение, 4, 71–82.

Потеряев, В. А. (2015). Математические методы оценки ТВ аудитории. Экономика и предпринимательство, 62(9–2), 833–837.

Проскурнова, Е. Л. (2019). Поиск новой философии существования новостным телевидением в условиях фрагментации аудитории (с. 125–130). Цифровизация коммуникативно-культурной памяти: роль журналистики как социального института. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием: в 2-х частях. Часть 1. Уральский Федеральный университет им. Первого Президента России Б. Н. Ельцина.

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2007 г. № 1700-р «О Концепции развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008–2015 годы» (2007). Портал Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ.

[https://digital.gov.ru/common/upload/raspor\\_10-03-2009\\_219.pdf](https://digital.gov.ru/common/upload/raspor_10-03-2009_219.pdf)

Рихтер, А. Г. (2010). Правовые аспекты перехода на цифровое телевидение. Медиаскоп, 2. <http://www.mediascope.ru/issues/263>

Ричард, Б. (2017). Руководство по цифровому телевидению. Профобразование.

Российский статистический ежегодник (2009). Росстат.

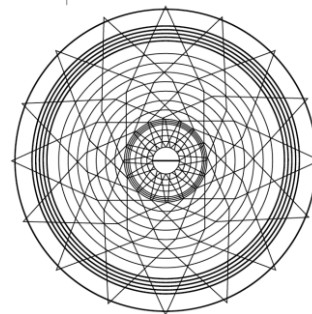
Российский статистический ежегодник (2010). Росстат.

Российский статистический ежегодник (2012). Росстат.

## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*



Российский статистический ежегодник (2013). Росстат.

Российский статистический ежегодник (2014). Росстат.

Российский статистический ежегодник (2017). Росстат.

Российский статистический ежегодник (2019). Росстат.

Сапунов, В. И. (2009). Цифровое телевидение в западных странах и России: развитие и перспективы. Т. В. Лебедева, В. И. Сапунов, Н. А. Гааг (ред.), Актуальные проблемы телевидения и радиовещания, Т.1. Вып. 2 (с. 6–47). Воронежский государственный университет.

Скобелев, В. Л. (2019). Современное состояние и развитие телепотребления в России. Петербургский экономический журнал, 1, 25–33.

Смирнов, А. В., Пескин, А. Е. (2005). Цифровое телевидение: от теории к практике. Горячая линия-Телеком.

Сумская, А. С., Грачева, М. Д. (2019). «Аналоговое» и «цифровое» поколение аудитории СМИ: основные поведенческие характеристики (с. 76–80). Цифровизация коммуникативно-культурной памяти: роль журналистики как социального института. Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции с международным участием: в 2-х частях. Часть 1. Уральский Федеральный университет им. Первого Президента России Б. Н. Ельцина.

Тагаев, Б. Т., Арапов, Ш. Ы. (2019). Методы внедрения цифровых технологий в странах СНГ. Вестник Кыргызского Национального Университета им. Жусупа Баласагына, 98(2), 77–83.

Таланов, С. Б. (2017). Особенности перехода на цифровое эфирное вещание в России (с.83–88). Кулагинские чтения: техника и технологии производственных процессов. Забайкальский государственный университет.

Тарасов, С. С., Дотолев, В. Г. (2014). Планирование сетей наземного цифрового телевизионного вещания. Московский технический университет связи информатики.

Теребиленко, Б. Н. (2014). Изучение зарубежных рынков предоставления услуг цифрового телевидения. Горизонты экономики, 15(3), 62–66.





## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

Теребиленко, Б. Н., Пузырный, Н. А. (2014). Особенности совершенствования управления развитием телерадиовещания. *Горизонты экономики*, 17(5), 63–65.

Указ Президента РФ от 24 июня 2009 г. №715 «Об общероссийских обязательных общедоступных телеканалах и радиоканалах» (2009). Портал «Гарант». <https://base.garant.ru/195788/>

Умбиталиев, А. А. (2008). Перспективы развития цифрового телерадиовещания: комплексное решение внедрения цифрового телевидения в регионах. *Вопросы радиоэлектроники*, 2, 3–8.

Федеральная целевая программа «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2015 годы» (2009). Портал Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. [https://digital.gov.ru/common/upload/FTSP\\_teleradio\\_985.pdf](https://digital.gov.ru/common/upload/FTSP_teleradio_985.pdf)

Федеральная целевая программа «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009–2018 годы» (2015). Портал ФГУП «Российская телевизионная и радиовещательная сеть» (РТРС). <https://cdn.rtrs.ru/upload/iblock/9af/fccb4d2dcf959a02e2e745945cf18d.pdf>

Федеральный закон от 13 июля 2015 г. №257–ФЗ «О внесении изменений в Закон Российской Федерации «О средствах массовой информации» и Федеральный закон «О связи» (2015, 16 июля). *Российская газета*. <https://rg.ru/2015/07/16/smi-dok.html>

Фомина, А. Н. (2019). Региональное телевидение в контексте цифровой трансформации. *Вестник ОрелГИЕТ*, 48(2), 133–137.

Цвик, В. Л. (2014). Стратификация телеаудитории как следствие перехода на цифру. *Вестник электронных и печатных СМИ*, 17, 27–39.

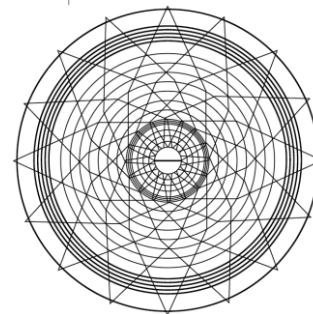
Цифровое вещание (н. д.). Сайт Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям РФ. <http://www.fapmc.ru/rospechat/digdtaltv.html>

Шариков, А. В., Ерофеев, С. В. (2018). Телесмотрение в юношеском возрасте: тенденции 2008–2017 гг. *Известия Уральского федерального университета. Серия 1. Проблемы образования, науки и культуры*, 24(4), 42–52.

## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*



Шарончикова, Л. В. (2008). Телевидение Франции перед вызовом цифровых технологий. Медиаскоп, 2. <http://www.mediascope.ru/issues/150>

Юсупов, А. К. (2018). Развитие цифрового телерадиовещания в Республике Башкортостан. А. А. Сукиасян (ред.), Совершенствование методологии познания в целях развития науки (с. 152–156). Сборник статей Международной научно-практической конференции.



## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

# CHANGES IN THE TV VIEWING OF RUSSIANS AFTER THE TRANSITION TO DIGITAL TERRESTRIAL BROADCASTING

### **R.I. Batyrshin**

Candidate of philological sciences, professor at HSE, head of MIR International Television and Radio Broadcasting company (Moscow, Russia)

[rbatyrshin@hse.ru](mailto:rbatyrshin@hse.ru)

### **Sharikov A.V.**

Candidate of pedagogic sciences, professor at HSE (Moscow, Russia)

[asharikov@hse.ru](mailto:asharikov@hse.ru)

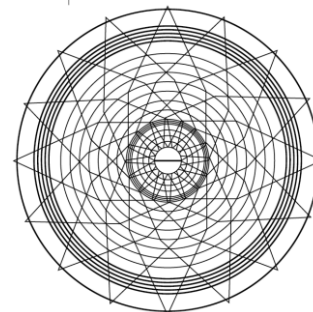
### **Abstract:**

The article discusses some aspects in changing the TV viewing of Russians associated with the transition of the Russian Federation to digital terrestrial broadcasting in 2008–2019. The authors briefly describe how the transition from analog to digital broadcasting took place in General terms, and then, on the basis of official statistics and audience measurement data from Mediascope, give answers to questions about, on the one hand, how the total time of TV viewing of Russians varied from 2008 to 2019, and, on the other hand, how the distribution of the audience share of TV channels changed during the same period. It is shown that the expansion of TV signal reception capabilities and the growth of received channels for each resident of the Russian Federation in General increased the TV viewing time. However, the increase was uneven: it was actively observed in 2008–2016, when the average daily TV viewing time grew from 213 minutes to 240 minutes, after which the decline began. The transition to digital broadcasting coincided with a more General trend of a large part of the audience leaving the Internet, which led to multidirectional processes in different age groups. A significant increase in TV viewing time was found in preschoolers, people of retirement age, as well as in viewers of working age 45–60 years. The rest, on the contrary, have a decrease in TV viewing time. There are noticeable changes in the choice of TV channels by the audience. There was a significant redistribution of the audience between channels. In particular, the audience share of those channels that almost reached the limit of technical distribution in 2008–2009 (Channel One Russia, Russia 1, NTV, STS, TNT) significantly decreased, while the audience share of TV channels that had less distribution

## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*



(Domashny, Zvezda, Karusel, Mir, Channel Five, Russia 24, TV Center, etc.), on the contrary, increased.

**Keywords:** digital TV, analog TV, TV audience, average daily TV viewing time, TV channel audience share

## REFERENCES

Alekseeva, M. M. (2010). Problemy perekhoda s analogovogo na tsifrovoe televeshchanie v FRG. Vestnik Moskovskogo universiteta, 10(5), 199–207.

Bakhus, A. O., Kulikov, S. V. (2019). Nekotorye sotsial'nye posledstviya perekhoda Rossii na tsifrovoe TV veshchanie. Analogovoe televidenie posle 2019 goda. Russian Economic Bulletin, 2(6), 274–279.

Bassam, A. Kh., Rzhanova, S. A. (2017). Televidenie Iraka: vremya mediynykh tekhnologiy. Kazanskaya nauka, 4, 40–42.

Belozertsev, A. V. (2018). Sistemy televizionnogo veshchaniya. Sankt-Peterburgskiy gosudarstvennyy institut kino i televideniya.

Butenko, V. V. (2014). Voprosy tsifrovogo veshchaniya i osobennosti regulirovaniya. Vestnik svyazi, 4, 17–24.

Dugin, E. Ya. (2019). Regional'noe televidenie v usloviyakh tsifrovyykh transformatsiy. Zhurnalist. Sotsial'nye kommunikatsii, 33(1), 15–32.

Dvorkovich, A. V., Dvorkovich, V. P., Sedova, M. A. (2017). «Tsifrovaya ekonomika», mirovaya praktika razrabotki vysokoeffektivnykh sistem teleradioveshchaniya i problemy ikh vnedreniya v Rossii. Tsifrovaya obrabotka signalov, 3, 3–12.

Erzyleva, A. A., Kuzyaev, I. A. (2017). Perekhod na tsifrovoe veshchanie v Rossii: sotsial'nye predposylki i ekonomicheskie preimushchestva. S. G. Fal'ko (Ed.), Kontrolling: tekhnologii upravleniya (pp. 34–36). NP «Ob"edinenie kontrollerov».

Erzyleva, A. A., Kuzyaev, I. A. (2018). O perspektivakh gosudarstvenno-chastnogo partnerstva pri perekhode na tsifrovoe veshchanie v Rossii. G. Yu. Gulyaev (Ed.), European Research. Sbornik statey XVIII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii (ss. 165–168). MTsNS «Nauka i prosveshchenie».

Federal'naya tselevaya programma «Razvitie teleradioveshchaniya v Rossiyskoy Federatsii na 2009–2015 gody» (2009). Portal Ministerstva tsifrovogo razvitiya, svyazi i massovykh kommunikatsiy RF. [https://digital.gov.ru/common/upload/FTSP\\_teleradio\\_985.pdf](https://digital.gov.ru/common/upload/FTSP_teleradio_985.pdf)

Federal'naya tselevaya programma «Razvitie teleradioveshchaniya v Rossiyskoy



## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

Federatsii na 2009–2018 gody» (2015). Portal FGUP «Rossiyskaya televizionnaya i radioveshchatel'naya set'» (RTRS). <https://cdn.rtrs.ru/upload/iblock/9af/fccb4d2dcf959a02e2e745945cf18d.pdf>

Federal'nyy zakon ot 13 July 2015 g. №257–FZ «O vnesenii izmeneniy v Zakon Rossiyskoy Federatsii «O sredstvakh massovoy informatsii» i Federal'nyy zakon «O svyazi» (2015, 16 iyulya). Rossiyskaya gazeta. <https://rg.ru/2015/07/16/smi-dok.html>

Fomina, A. N. (2019). Regional'noe televidenie v kontekste tsifrovoy transformatsii. Vestnik OrelGIET, 48(2), 133–137.

Gass, Ya. M., Plosskiy, A. Yu. (2014). Otsenka infrastrukturnoy gotovnosti sub"ektov Rossiyskoy Federatsii k perekhodu ot analogovogo k tsifrovomu televideniyu. Trudy Severo-Kavkazskogo filiala Moskovskogo tekhnicheskogo universiteta svyazi i informatiki, 1, 29–37.

Gerasimov, V. P. (2007). Tsifrovoe televidenie: informatsionnye, tekhnicheskie i ekonomicheskie aspekty (ss. 14–17). Informatsionnye sistemy, tekhnologii i modeli upravleniya proizvodstvom. ARGUS.

Karyakin, V. L. (2013). Tsifrovoe televidenie. SOLON-PRESS.

Korzh, V. A. (2009). Itogi planirovaniya i rezul'taty vnedreniya tsifrovogo veshchaniya v stranakh SNG. Trudy nauchno-issledovatel'skogo instituta radio, 4, 105–113.

Kovalgin, Yu. A., Santush, V. M. Zh. L. (2017). Sovremennoe sostoyanie i tendentsii razvitiya tsifrovogo televideniya i radioveshchaniya v mire. Informatsiya i kosmos, 2, 11–24.

Krasnosel'skiy, I. N., Shavdiya, Yu. D. (2016). Sravnitel'nyy analiz modeley otklyucheniya TV-veshchaniya. Elektrosvyaz', 2, 75–81.

Krivosheev, M. I. (2006). Mezhdunarodnaya standartizatsiya tsifrovogo televizionnogo veshchaniya. NIIR.

Krivosheev, M. I. (2016). Rezul'taty novogo podkhoda k mezhdunarodnoy standartizatsii tsifrovogo televizionnogo veshchaniya. Elektrosvyaz', 7, 23–30.

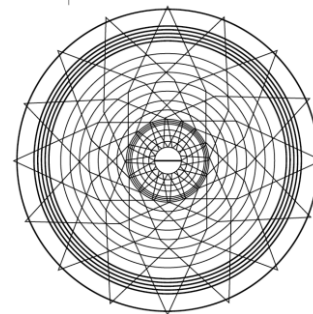
Livson, M. V. (2015). Fragmentatsiya televizionnoy auditorii pod vozdeystviem tsifrovizatsii sredstv massovoy informatsii. Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedeniy. Problemy poligrafii i izdatel'skogo dela, 5, 131–140.

Luzgin, A. Yu. (2018). Problemy v regional'nom tsifrovom teleradioveshchanii. A. A. Levitskiy (Ed.), *Sovremennye problemy radioelektroniki*. Elektronnoe nauchnoe izdanie (pp. 421–424). Sibirskiy Federal'nyy universitet.

## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*



Lyubimov, B. I. (2008). Britanskaya model' veshchaniya v kontse XX – nachale XXI veka. Mediascope, 1. <http://www.mediascope.ru/issues/149>

Mamchev, G. V. (2012). Teoriya i praktika nazemnogo televizionnogo veshchaniya. Goryachaya liniya-Telekom.

Merkulov, S. V. (2015). K voprosu o klassifikatsii sposobov soversheniya prestupleniy v sfere tsifrovogo televideniya. Nauka i praktiki, 65(4), 184–187.

Molodenkov, A. A. (2011). Perekhod na tsifrovoe veshchanie regional'nykh telekompaniy v 2015 godu. Kreativnaya ekonomika, 56(8), 28–33.

Nazarov, M. M. (2015). Izmereniya auditorii v sovremennoy mul'tiekrannoy srede (praktiki zarubezhnykh rynkov): monografiya. NIPKTs Voskhod–2.

Plosskiy, A. Yu. (2010). Analiz razvitiya tsifrovogo televideniya i effektivnosti raspredeleniya «tsifrovogo dividenda». T-comm: Telekommunikatsii i transport, 4(12), 26–28.

Poluekhtova, I. A. (2018). Sotsiokul'turnye efekty mediatizatsii televideniya. Znanie. Ponimanie. Umenie, 4, 71–82.

Poteryaev, V. A. (2015). Matematicheskie metody otsenki TV auditorii. Ekonomika i predprinimatel'stvo, 62(9–2), 833–837.

Pozhidaeva, L. B. (2016). Razrabotka tarifov tsifrovogo veshchaniya v формате TVB-T2 (pp. 195–198). Obshchestvo. Politika. Finansy. Materialy Rossiyskoy nauchno-tekhnicheskoy konferentsii. Sibirskiy gosudarstvennyy universitet telekommunikatsiy i informatiki.

Proskurnova, E. L. (2019). Poisk novoy filosofii sushchestvovaniya novostnym televideniem v usloviyakh fragmentatsii auditorii (pp. 125–130). Tsifrovizatsiya kommunikativno-kul'turnoy pamyati: rol' zhurnalistiki kak sotsial'nogo instituta. Sbornik materialov Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem: v 2-kh chastyakh. Chast' 1. Ural'skiy Federal'nyy universitet im. Pervogo Prezidenta Rossii B. N. El'tsina.

Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossiyskoy Federatsii ot 29 November 2007 g. № 1700-r «O Kontseptsii razvitiya teleradioveshchaniya v Rossiyskoy Federatsii na 2008–2015 gody» (2007). Portal Ministerstva tsifrovogo razvitiya, svyazi i massovykh kommunikatsiy RF. [https://digital.gov.ru/common/upload/raspor\\_10-03-2009\\_219.pdf](https://digital.gov.ru/common/upload/raspor_10-03-2009_219.pdf)

Richard, B. (2017). Rukovodstvo po tsifrovomu televideniyu. Profobrazovanie.

Rikhter, A. G. (2010). Pravovye aspekty perekhoda na tsifrovoe televidenie. Mediascope, 2. <http://www.mediascope.ru/issues/263>



## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik (2009). Rosstat.

Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik (2010). Rosstat.

Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik (2012). Rosstat.

Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik (2013). Rosstat.

Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik (2014). Rosstat.

Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik (2017). Rosstat.

Rossiyskiy statisticheskiy ezhegodnik (2019). Rosstat.

Sapunov, V. I. (2009). Tsifrovoye televidenie v zapadnykh stranakh i Rossii: razvitiye i perspektivy. T. V. Lebedeva, V. I. Sapunov, N. A. Gaag (Eds.), Aktual'nye problemy televideniya i radioveshchaniya, T.1. Ed. 2 (pp. 6–47). Voronezhskiy gosudarstvennyy universitet.

Sharikov, A. V., Erofeev, S. V. (2018). Telesmotrenie v yunosheskom vozraste: tendentsii 2008–2017 gg. Izvestiya Ural'skogo federal'nogo universiteta. Seriya 1. Problemy obrazovaniya, nauki i kul'tury, 24(4), 42–52.

Sharonchikova, L. V. (2008). Televidenie Frantsii pered vyzovom tsifrovyykh tekhnologiy. Mediascope, 2. <http://www.mediascope.ru/issues/150>

Skobelev, V. L. (2019). Sovremennoe sostoyanie i razvitiye telepotrebleniya v Rossii. Peterburgskiy ekonomicheskoy zhurnal, 1, 25–33.

Smirnov, A. V., Peskin, A. E. (2005). Tsifrovoye televidenie: ot teorii k praktike. Goryachaya liniya-Telekom.

Sumskaya, A. S., Gracheva, M. D. (2019). «Analogovoye» i «tsifrovoye» pokoleniye auditorii SMI: osnovnyye povedencheskiye kharakteristiki (pp. 76–80). Tsifrovizatsiya kommunikativno-kul'turnoy pamyati: rol' zhurnalistiki kak sotsial'nogo instituta. Sbornik materialov Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem: v 2-kh chastyakh. Chast' 1. Ural'skiy Federal'nyy universitet im. Pervogo Prezidenta Rossii B. N. El'tsina.

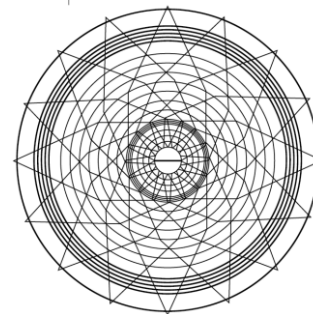
Tagaev, B. T., Arapov, Sh. Y. (2019). Metody vnedreniya tsifrovyykh tekhnologiy v stranakh SNG. Vestnik Kyrgyzskogo Natsional'nogo Universiteta im. Zhusupa Balasagyna, 98(2), 77–83.

Talanov, S. B. (2017). Osobennosti perekhoda na tsifrovoye efirmoye veshchaniye v Rossii (pp.83–88). Kulaginskkiye chteniya: tekhnika i tekhnologii proizvodstvennykh protsessov. Zabaykal'skiy gosudarstvennyy universitet.

## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*



Tarasov, S. S., Dotolev, V. G. (2014). Planirovanie setey nazemnogo tsifrovogo televizionnogo veshchaniya. Moskovskiy tekhnicheskoy universitet svyazi informatiki.

Terebilenko, B. N., Puzyrnyy, N. A. (2014). Osobennosti sovershenstvovaniya upravleniya razvitiem teleradioveshchaniya. Gorizonty ekonomiki, 17(5), 63–65.

Terebilenko, B. N. (2014). Izuchenie zarubezhnykh rynkov predostavleniya uslug tsifrovogo televideniya. Gorizonty ekonomiki, 15(3), 62–66.

Tsifrovoye veshchanie (n. d.). Sayt Federal'nogo agentstva po pechati i massovym kommunikatsiyam RF. <http://www.fapmc.ru/rospechat/digdtaltv.html>

Tsvik, V. L. (2014). Stratifikatsiya teleauditorii kak sledstvie perekhoda na tsifru. Vestnik elektronnykh i pechatnykh SMI, 17, 27–39.

Ukaz Prezidenta RF ot 24 June 2009 g. N°715 «Ob obshcherossiyskikh obyazatel'nykh obshchedostupnykh telekanalakh i radiokanalakh» (2009). Portal «Garant». <https://base.garant.ru/195788/>

Umbitaliev, A. A. (2008). Perspektivy razvitiya tsifrovogo teleradioveshchaniya: kompleksnoye reshenie vnedreniya tsifrovogo televideniya v regionakh. Voprosy radioelektroniki, 2, 3–8.

Vartanov, S. A. (2017). Televizionnye izmereniya v epokhu BIG DATA: kontseptsii i primery. Vestnik Moskovskogo universiteta, 10(3), 37–57.

Vartanova, E. L., Vyrkovskiy, A. V., Smirnov, S. S., Makeenko, M. I. (2017). Industriya rossiyskikh media: tsifrovoye budushchee. Monografiya. MediaMir.

Vasil'eva, A. V. (2013). Osobennosti i rezul'taty perekhoda televideniya Frantsii na tsifrovoye veshchanie. Mediascope, 3. <http://www.mediascope.ru/node/1395>

Volodina, E. E., Veerpalu, D. V. (2013). Analiz razvitiya tsifrovogo televideniya v mire i v Rossii. T-comm: Telekommunikatsii i transport, 7(12), 23–26.

Vyrkovskiy, A. V., Makeenko, M. I. (2014). Regional'noye televidenie Rossii na poroge tsifrovoy epokhi: monografiya. MediaMir.

Yusupov, A. K. (2018). Razvitie tsifrovogo teleradioveshchaniya v Respublike Bashkortostan. A. A. Sukiasyan (Ed.), Sovershenstvovanie metodologii poznaniya v tselyakh razvitiya nauki (pp. 152–156). Sbornik statey Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii.

Zaklyuchitel'nye akty Regional'noy konferentsii radiosvyazi po peresmotru Stokgol'mskogo soglasheniya 1961 goda (RKR-06-Peresm.ST61), (2006, May 15 – June 16). Zheneva. ITU Search. <https://www.itu.int/search>





## [Научные статьи]

Батыршин Р.И., Шариков А.В.

*Изменения в структуре телесмотрения россиян после перехода на цифровое вещание*

Zhukov, D. V. (2019). Televizionnoe veshchanie v Krymu i Sevastopole v protsesse tsifrovoy transformatsii. O. A. Shpyrko, V. V. Khapaev, S. I. Rubtsova, Yu. L. Sit'ko (Eds.), Chernomorskaya konferentsiya–2019. Sbornik materialov III Chernomorskoy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta im. M. V. Lomonosova (pp. 62–63). Sevastopol': Filial Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta im. M. V. Lomonosova.

Zhumabekov, M. K., Selezneva, V. V. (2015). Osobennosti perekhoda na tsifrovoe veshchanie v stranakh SNG. S. V. Aksenova, M. A. Akhmedov i dr. (Eds.), Nauka i obrazovanie v zhizni sovremennogo obshchestva (pp. 60–64). Sbornik nauchnykh trudov po materialam Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii: v 12 chastyakh. Chast' 10. Tambov: Konsaltingovaya kompaniya Yukom. <https://ukonf.com/doc/conf.2014.12.10.pdf>

Zubarev, Yu. B., Lokhvitskiy, M. S. (2016). Opyt vnedreniya i ekspluatatsii tsifrovogo TV-veshchaniya v stranakh SNG. Tsifrovaya obrabotka signalov, 1, 65–67.