**М.М. Алексеева**, аспирант кафедры зарубежной журналистики и литературы МГУ имени М.В. Ломоносова; e-mail: mara-alexeeva@mail.ru

# ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕХОДА С АНАЛОГОВОГО НА ЦИФРОВОЕ ТЕЛЕВЕЩАНИЕ В ФРГ

*Цель статьи — проанализировать проблемы перехода с аналогового на цифровое телевещание на примере опыта ФРГ. Дигитализация наземных, кабельных и спутниковых каналов связи в Германии должна завершиться в 2010 г., однако, по оценкам экспертов, для полного переключения на цифровое вещание может понадобиться еще от двух до семи лет. Процесс дигитализации осложняется отсутствием общей стратегии по отключению от аналогового вещания, скоординированной между телерадиокомпаниями и провайдерами разных видов связи, необходимостью формирования у аудитории новых привычек телесмотрения, продиктованных реалиями цифровой эпохи.*

***Ключевые слова:*** *СМИ Германии, телевидение, аналоговое вещание, цифровое вещание, дигитализация.*

*The main goal of the article is to analyze the problems of the transition from analogue to digital television using the example of Germany. In Germany, the digital switchover of terrestrial, cable and satellite networks is due to be completed in 2010, but experts say the wholesale switch to digital broadcasting will require additional time from two to seven years. The process of switching to digital is hindered by the lack of the mutual switch-off strategy, coordinated between broadcasters and communication providers, as well as by a challenge to form new audience's viewing habits, determined by the digital era.*

***Key words:*** *Mass media of Germany, television, analogue broadcasting, digital broadcasting, digital switchover.*

Переход с аналогового на цифровое вещание сегодня является главной задачей в развитии технологий аудиовизуальных СМИ. Дигитализация — перевод содержания СМИ в цифровой формат — делает его в своем роде универсальным, позволяет преодолевать пространственные и временны́е ограничения традиционных СМИ. Переход на цифровое вещание также позволит использовать частоты более эффективно, сделает предложение телерадиокомпаний более разнообразным, обеспечит более высокое качество изображения и звука. В то же время полное переключение на цифровое и отказ от аналогового вещания связаны со сложным переходным процессом, требующим изменения привычек аудитории, решения проблем финансирования и правового регулирования нового цифрового пространства, разработки скоординированной стратегии дигитализации, учитывающей интересы общественно-правовых и частных вещателей, провайдеров разных видов связи.

В Германии, в соответствии с постановлением Европейской комиссии от 24 мая 2005 г., переход на цифровое вещание должен был завершиться уже к 2010 г. Однако процесс перехода на цифровое вещание, по мнению многих, осуществляется не так быстро, как было запланировано изначально. Уже в августе 2008 г. на международной выставке телерадиовещательных технологий в Берлине ИФА (IFA — Internationale Funkausstellung) интендант ЦДФ Маркус Шехтер заявил, что Германия не успевает перейти на цифровое вещание к 2010 г., и в качестве более реалистичной даты предложил 2012 г.[1] Журналист и исследователь СМИ Рунар Вольдт в своей статье "Стратегии отключения аналогового телевидения" ("Strategien fuer den analogen Switch-off des Fernsehens") отмечает, что ожидания стремительного переключения с традиционного на цифровое вещание не оправдались во многих странах: "Слишком оптимистичные постановки целей оказались в большинстве своем нереалистичными, в поспешно назначенные сроки полного отключения аналоговых сетей уложиться не удалось"[2]. По оценкам главы компании Астра, которая является одним из ведущих операторов спутниковой связи в Европе, Фердинанда Кайзера переход Германии на цифровое вещание может затянуться до 2016 и даже до 2017 г.[3]

Дигитализация осуществляется по трем направлениям в зависимости от канала передачи сигнала: в сфере кабельного, спутникового и наземного (эфирного) вещания. Трем способам передачи цифрового сигнала соответствуют три разновидности стандарта цифрового телевидения DVB: DVB-S — стандарт для спутникового вещания (Digital Video Broadcasting — Satellite), DVB-C — стандарт для кабельного вещания (Digital Video Broadcasting — Cabel), DVB-T — стандарт для наземного вещания (Digital Video Broadcasting — Terrestrial). В области наземного вещания дигитализация в Германии завершилась уже к концу 2008 — началу 2009 г. В сфере спутникового телевидения по состоянию на 2008 г. переход с аналогового на цифровое вещание осуществился на 65,7%, кабельного — только на 21%[4].

По данным Отчета о дигитализации за 2009 г., основанного на исследовании, проведенном усилиями земельных Комиссий по СМИ, к середине 2009 г. уже 55% домашних хозяйств в Германии являются пользователями цифрового телевидения. При этом благодаря 3,2 млн домашних хозяйств, которые приобрели в течение

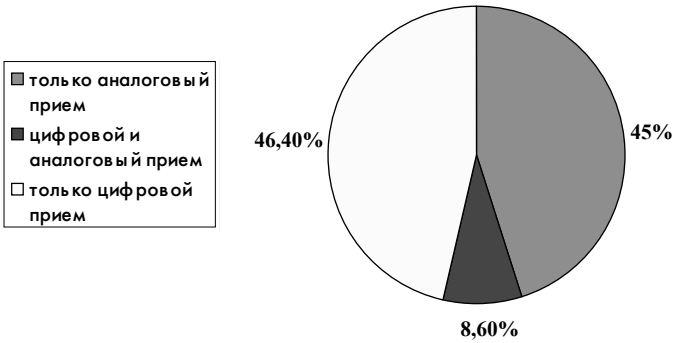
[1] Fernsehen: Analoger "Switch-Off" im Jahr 2012? / Heise online. 28.08.2008 / www.heise.de

[2] Woldt Runar. Strategien fuer den analogen Switch-off des Fernsehens / Media Perspektiven. 12/2007. S. 634

[3] Anga Cable: Abschaltung von analogem Fernsehen in naher Zukunft unmöglich. 26.05.09 / www.digitalfernsehen.de

[4] Digitalisierungsbericht 2008. Daten und Fakten. Berlin, 2008

прошедшего года цифровые ресиверы, общий уровень дигитализации германского телевещания по сравнению с 2008 г. вырос на 8,3%[5].




Диаграма 1. Дигитализация домашних хозяйств по состоянию на середину 2009 г.

*Базис исследования:* 37 412 млн домашних хозяйств в Германии, оборудованных телеприемниками. *Источник:* ZAK Digitalisierungsbericht Juli 2009.

Однако несмотря на заметный рост темпов перехода с аналогового на цифровое вещание, процесс дигитализации в Германии не завершился полностью к 2010 г., как это планировалось. "В соответствии с последней корректировкой статистических данных, полный переход может быть осуществлен в течение следующих 5 лет, то есть, самое позднее к 2014 г.", — говорится в Отчете о дигитализации[6]. Дело в том, что наиболее распространенным каналом получения сигнала в Германии является кабель — им пользуются почти 52% домашних хозяйств, из них только 19,5% получают отцифрованный сигнал. Наземными каналами вещания, которые уже полностью являются цифровыми, пользуются только 11%. Второе место по степени распространения занимает спутниковое вещание с 42,8% подключенных домашних хозяйств, из которых уже 34% являются пользователями цифрового спутникового телевидения[7].

Затянувшийся переход с аналогового на цифровое вещание стал главной повесткой дня на ведущей Международной выставке кабельного, спутникового и мультимедийного оборудования "Анга Кейбл" ("Anga Cable") в Кельне в июне 2009 г. Основной преградой, по мнению участников форума, является раздробленность отрасли, отсутствие общей стратегии по переключению на цифровое вещание, скоординированной между всеми ее участниками — вещательными компаниями, провайдерами кабельной и спутниковой связи, производителями электронного оборудования.

[5] *Hamann Andreas*. Aktueller Stand der Digitalisierung in den deutschen TV-Haushalten. Juni 2009 / Digitalisierungsbericht 2010. München, 2010.

[6] Ibid. S. 47.

[7] Ibid. S. 47—48.

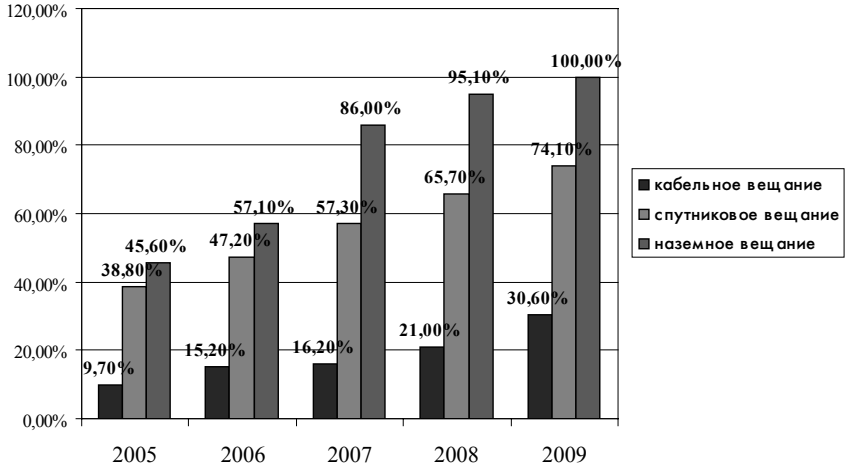



График 1. Дигитализация способов передачи сигнала 2005—2009 гг.

*Базис исследования:* 33 904/33 904/36 981/37 277/37 412 млн домашних хозяйств в Германии, оборудованных телеприемниками.

*Источник:* ZAK Digitalisierungsbericht Juli 2009.

В то время как телерадиокомпании торопятся перевести вещание в цифровой режим, многие операторы связи не хотят пренебрегать интересами своих постоянных клиентов — жилищных хозяйств, для которых высокоскоростной Интернет, цифровое телевидение и телевидение высокой четкости по-прежнему не являются приоритетными. Другие провайдеры, напротив, настаивают на том, что отключение аналогового вещания должно произойти как можно скорее, так как это позволит освободить большое количество частот для новых каналов, запланированных общественно-правовыми и частными ТРК[8].

Проблема разработки общей стратегии, учитывающей интересы всех участников отрасли, касается прежде всего именно сектора кабельной и спутниковой связи. В условиях дигитализации, координируемой на государственном и межгосударственном уровнях, эта сфера фактически оказалась предоставленной самой себе. Как пишет Рунар Вольдт, все дискуссии об отключении аналогового вещания в основном сконцентрированы вокруг эфирного способа связи[9]. Постановления Еврокомиссии, Региональной конференции радиосвязи МСЭ (Международный Союз Электросвязи) касаются прежде всего проблемы перевода из аналогового в цифровой

[8] Anga Cable: Abschaltung von analogem Fernsehen in naher Zukunft unmöglich. 26.05.09 / www.digitalfernsehen.de

[9] Woldt Runar. Strategien fuer den analogen Switch-off des Fernsehens / Media Perspektiven. 12/2007. S. 634.

режим именно наземных систем связи. Это обосновывается тем, что в сфере кабельного и спутникового вещания дигитализация должна и будет самостоятельно осуществляться активными частными предприятиями.

Для перевода эфирного вещания в цифровой режим нужна поддержка государства, которое заинтересовано в сохранении альтернативы кабельной и спутниковой связи и извлечении максимальной выгоды из дигитализации наземной связи. Эта выгода обозначается как "цифровые дивиденды": по завершении перехода на цифровое вещание эфирные сети Германии получили возможность передавать до 32 телеканалов по сравнению с семью или восемью каналами, которые могло передавать старое аналоговое наземное телевидение. Эфирный способ передачи сигнала предоставляет идеальную платформу для многих новых возможностей использования освободившихся частот, например таких, как мобильная связь[10].

Интересно, что именно в Германии состоялся первый не только в Европе, но и в мире перевод целого региона вещания на цифровую технику. 4 апреля 2003 г. наземные сети связи в Берлине и Бранденбурге окончательно прекратили трансляцию сигнала в аналоговом формате. Рунар Вольдт перечисляет следующие факторы, обеспечившие успех этого пилотного проекта, который стал примером дальнейшей дигитализации в Германии и других странах:

— правильно выбранный момент: цены на новые принимающие устройства установились на приемлемом уровне;

— правильно выбранный регион: большое количество частот при небольшом количестве передатчиков;

— одобрение общественно-правовых и частных телерадиокомпаний, согласие между участниками процесса дигитализации;

— централизованное планирование и регулирование процесса Земельным ведомством по делам СМИ;

— жестко установленный срок отключения аналогового вещания, короткий период параллельного функционирования старого и нового режимов[11].

В свете успешно осуществленного перехода на цифровое вещание в области эфирного телевидения первостепенной задачей в сфере дигитализации в ФРГ сегодня является формирование общей стратегии перехода с аналогового на цифровое вещание между участниками сектора кабельной и спутниковой связи. При разработке скоординированных действий в этой области важно использовать опыт эфирной связи и упомянутые условия, обеспечивающие успешный переход от аналогового к цифровому вещанию.

[10] Ibid. S. 634—637.
[11] Ibid. S. 639.

Стоит отметить, что при всех разногласиях участники форума "Анга Кейбл" сошлись на том, что дигитализация является неизбежным процессом, который будет осуществлен вне зависимости от более или менее строго установленных сроков. По их мнению, для успешного продвижения цифровому вещанию необходимо выработать общие для всей отрасли технические стандарты. Кроме того, едва ли не более важной задачей является разработка привлекательного для потребителей продукта, который должен отличаться от того, что сегодня они могут бесплатно получать в аналоговом режиме в условиях финансирования телерадиовещания за счет рекламы и абонентской платы[12].

В сущности, речь идет не только о переходе с аналогового сигнала на цифровой, но о формировании новой "цифровой" модели потребления телевидения и отказа от "аналоговых" привычек телесмотрения, к чему значительная часть аудитории еще не готова. Согласно исследованию предпочтений немецких зрителей в отношении аналогового и цифрового телевидения, опубликованному в научном журнале о СМИ "Медиа Перспективен" ("Media Perspektiven" — "Медиа Перспективы"), в Германии 49% опрошенных женщин и 36% опрошенных мужчин вполне довольны более привычным для них аналоговым телевидением и не проявляют никакого интереса к новым формам вещания. Нужно отметить, что готовность к переходу на цифровое телевидение имеет обратную зависимость от возраста зрителей: чем старше аудитория, тем меньше она хочет отказываться от традиционного телевидения. Если в возрастной группе старше 45 лет 44% пользователей довольны обычным телеприемником, то среди зрителей младше 25 только 20% готовы пользоваться старым телевизором[13].

Главным недостатком "линейного", аналогового телевидения, с точки зрения аудитории, является необходимость смотреть рекламу, на втором месте отсутствие услуги перемотки и отложенного просмотра, на третьем недостаточно интересное содержание. Кроме того, недовольство традиционным телевидением вызывает то, что его можно смотреть только дома, а также отсутствие у него интерактивных качеств.

Стоит отметить, что вышеперечисленные негативные аспекты аналогового телевидения прежде всего вызывают раздражение молодой аудитории — зрителей до 25 лет. Аудитория старшего возраста по большей части остается верной традициям "линейного", зависимого от времени и пространства просмотра. Среди зрителей

[12] Anga Cable: Abschaltung von analogem Fernsehen in naher Zukunft unmöglich. 26.05.09 / www.digitalfernsehen.de

[13] Eggert Dominik, Kaumanns Ralf, Siegenheim Veit. Praeferenzen europaeischer und amerikanischer Nutzer in Bezug auf analoges und digitales Fernsehen / Media Perspektiven 1/2009. S. 22.

старше 55 лет только 22% в течение одной недели прибегают к какому-либо иному принимающему устройству кроме телевизора при потреблении аудиовизуальных СМИ. Как пишут исследователи "Медиа Перспективен", это связано с тем, что "молодые люди еще не выработали устойчивой, передаваемой из поколения в поколение манеры потребления СМИ, они используют новые технологии и предложения из любопытства и быстрее к ним адаптируются". Старшему поколению нужно больше времени, чтобы перестроиться и привыкнуть к новой форме телесмотрения. Многие люди из старшей группы опрошенных, знакомые с цифровым телевидением и ощутившие его преимущества, меняли манеру своего потребительского поведения и охотно начинали пользоваться новыми технологиями[14].

*Таблица 1*

**Негативные аспекты линейного телевидения**

| Какие из перечисленных аспектов вам не нравятся, когда вы смотрите аналоговое телевидение? (%) | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Я вынужден смотреть рекламу | Я не могу перемотать, если я что-то пропустил | Я вынужден смотреть передачи тогда, когда их показывают, а не тогда, когда я хочу | Меня не привлекает содержание | Я вынужден смотреть передачи только дома | Я не могу обсудить передачу с другими зрителями во время просмотра | Я не могу поставить программе оценку или узнать оценку других людей |
| 57 | 39 | 37 | 14 | 7 | 5 | 5 |

*Источник:* Accenture.

Предпочтение аналогового или цифрового вещания зависит не только от возраста аудитории, но и от содержания программ. Так, функции перемотки и отложенного просмотра, предоставляемые дигитализированными каналами, приветствуются при просмотре художественных фильмов и телесериалов, в то время как для просмотра новостей, спортивных передач и игровых шоу чаще предпочтение отдается традиционному телевидению[15]. Таким образом, в определенных ситуациях пространственно-временная независимость потребления оказывается для зрителя неактуальной: он стремится к сопереживанию, хочет следить за развитием событий в режиме реального времени.

В связи с переходом на цифровое вещание потребители вынуждены не только менять свои привычки телесмотрения, но и нести

[14] Ibid. S. 24—25.
[15] Ibid. S. 25.

дополнительные расходы, связанные с приобретением новых принимающих устройств и аналогово-цифровых декодеров, иначе после отключения аналогового вещания они рискуют попросту остаться отрезанными от телевидения. Это прежде всего касается малообеспеченных слоев населения, которым, по мнению многих экспертов, в условиях дигитализации телерадиовещания должна быть оказана финансовая поддержка. Так, в регионе Берлин—Бранденбург, где уже полностью осуществился переход на цифровое вещание, местное Земельное ведомство по делам СМИ профинансировало установку шести тысяч декодеров в несостоятельных домашних хозяйствах[16].

Необходимость дополнительных расходов на цифровое вещание оправдывают его преимуществами по сравнению с аналоговым, линейным телевидением и радио, такими как пространственно-временная независимость потребления СМИ (функции отложенного просмотра, перемотки, повтора) и более разнообразный медиаконтент. "Больше программ, значит, больше расходов для потребителей — это простое уравнение", — отмечает глава Всеобщей службы доступа к цифровому вещанию при Рабочем содружестве земельных ведомств по делам СМИ Ханс Хеге[17].

Проблема дополнительных расходов на дигитализацию связана не только с отключением аналогового вещания и необходимостью приобретения новых приемников, но и с дальнейшим финансированием цифрового телевидения и радио. Непонятно, каким образом потребители будут платить за все блага, предоставляемые дигитализированным вещанием. По данным социологического опроса, опубликованного в "Медиа Перспективен", большинство немцев — 35% опрошенных — вообще не хотели бы вносить плату за цифровое вещание и предпочли бы, чтобы его финансирование осуществлялось за счет рекламы. Таким образом, можно ожидать, что реклама и в будущем останется прочной опорой в системе финансирования телевидения[18].

Как пишет "Медиа Перспективен", цифровое вещание изменит качество рекламы и рекламирования, сделает его более разумным и культурным, чем оно есть в условиях аналогового телевидения и радио: "Когда учитываются предпочтения определенного зрителя, и реклама становится для него более релевантной и менее раздражающей"[19]. Это напрямую связано с процессом дифферен-

[16] Woldt Runar. Strategien fuer den analogen Switch-off des Fernsehens / Media Perspektiven. 12/2007. S. 640.

[17] Zu welchem Preis? / M — Menschen machen medien. 2005/08 / www.verdi.de

[18] Eggert Dominik, Kaumanns Ralf, Siegenheim Veit. Praeferenzen europaeischer und amerikanischer Nutzer in Bezug auf analoges und digitales Fernsehen / Media Perspektiven 1/2009. S. 24.

[19] Ibid.

цирования содержания аудиовизуальных СМИ, созданием множества специализированных и тематических цифровых каналов.

*Таблица 2*

**Цифровые программы: предпочтительные способы оплаты**

| Если бы вы получали телепередачи от службы цифрового вещания, какую форму оплаты вы бы предпочли? (%) | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Ничего не платить, но быть вынужденным смотреть рекламу в течение передачи | Вносить ежемесячную плату, за которую я смогу смотреть столько передач, сколько захочу | Оплата за серию/ эпизод | Оплата за сезон шоу/ сериала | Плата за передачи, транслируемые одним определенным вещателем |
| 35 | 17 | 6 | 2 | 3 |

*Источник:* Accenture.

Рассматривая процесс дигитализации телевещания, нельзя не упомянуть еще об одном способе передачи цифрового сигнала вещания, который по мере развития будет оказывать все более серьезную конкуренцию кабельному, спутниковому и наземному дигитализированному вещанию. Технология цифрового интерактивного телевидения IPTV (Internet Protocol Television) делает возможным потребление аудиовизуального контента через Интернет. Количество абонентов веб-телевидения в Германии сегодня составляет всего 540 тыс. человек, однако эксперты прогнозируют значительный рост популярности IPTV.

Ожидается, что к 2013 г. количество пользователей цифрового телевидения по Интернету составит около 5 млн. При этом возможность подключения к IPTV существует уже сегодня почти на всей территории Германии — везде, где есть доступ к цифровой абонентской линии DSL (Digital Subscriber Line)[20]. По прогнозам германской консалтинговой компании по СМИ Голдмедиа (Goldmedia), интернет-протокол станет основой телевидения будущего, и уже в ближайшие пять лет в Германии, Австрии и Швейцарии 8—10% домашних хозяйств будут смотреть телевидение через IPTV[21].

Технология IPTV предлагает пользователю те же преимущества, что и спутниковое, кабельное и наземное цифровое телевидение в еще большем объеме — те преимущества, которые в эпоху дигитализации приобретают для аудитории все большую и большую ценность: разнообразный и дифференцированный контент, гибкие условия его потребления, интерактивность.

Поступила в редакцию
20.04.2010

[20] Neue Fernsehwelt: Was das Internetfernsehen alles kann / www.call-magazin.de

[21] Birkel Mathias. Im Fokus: Erfolg von IPTV nicht gefährdet / Medienbote. Nr. 895 vom 28. Mai 2009 / www.medienbote.de