А как у них? Телеком в Германии

Германия и её население у многих людей ассоциируется с пунктуальностью, обеспеченностью и предприимчивостью. А какие автомобили делают немцы! Наверное, по этой причине лейбл «Made in Germany» - синоним качества во всем. И пусть местные нравы изменились, а 30% населения страны – турки. Тем интереснее разобраться в тонкостях современного немецкого телекома, где по соседству с медными телефонными линиями функционируют одни из самых развитых мобильных LTE сетей в Европе.

По уровню проникновения мобильной связи, Интернета, платного телевидения и фиксированной телефонии Германия занимает одно из ведущих мест как в Европе, так и во всём мире. На начало 2013 года услугами мобильной связи пользовалось порядка 114 млн абонентов, 67 млн немцев (проникновение 83%) имели возможность пользоваться фиксированным Интернетом, 38 млн домохозяйств смотрели телевидение. Максимальное проникновение услуг Интернета среди населения в западногерманских городах – 89%, а минимальное – 70% в восточной части страны.

В целом, телеком-рынок в Германии достаточно стабильный и за последние несколько лет кардинальных изменений на нём не происходило. Однако в 2013 году несколько операторов объявили о своём желании объединиться, а другие - купить ценные активы.

В Германии работает около шести крупных операторов, среди которых Deutsche Telekom**,** Vodafone, Telefonica O2, E Plus, 1&1, Cable Deutschland.

Долгое время чуть ли не единственным телеком оператором в стране был Deutsche Telekom. В нынешнем виде компания возникла в 1996 году после приватизации Deutsche Bundespost. Из материнской компании были выделы также Cable Deutschland и Kabel BW. В настоящее время правительство Германии владеет 32% акций оператора: 15% напрямую и ещё 17% через правительственный банк KfW.

Deutsche Telekom - крупнейший игрок на местном рынке (слава бывшей госмонополии даёт о себе знать). Он обслуживает 12,5 млн домохозяйств по ШПД (50% рынка), 37 млн абонентов сотовой связи (работает под брендом T-Mobile). При этом стоит отметить, отсталость немецкого рынка фиксированной телефонии и ШПД. Дело в том, что 90% домохозяйств Германии до сих пор пользуются DSL и его модификациями. Это также следствие наличия такого игрока, как Deutsche Telekom и нежелание самих абонентов что-то менять.

Оптические линии используются исключительно в корпоративном секторе. В домах оптика начинает активно появляться лишь в последние пару лет. Ситуация начала меняться только тогда, когда представители Бундестага в ультимативной форме попросили телеком компании начать модернизацию сетей.

Vodafone - второй по величине игрок как на фиксированном, так и на мобильном рынке. В нынешнем формате оператор работает с 2000 года. Изначально компания работала только на мобильном рынке. В сегмент ШПД и кабельного ТВ Vodafone пришла позднее. Сейчас оператор обслуживает 3,35 млн домохозяйств фиксированной связи и 33 млн абонентов мобильной.

В июне 2013 Vodafone анонсировал сделку по покупке одного из крупнейших операторов телевидения Германии Cable Deutschland за €7.7 млрд. Это позволит компании упрочить свои позиции на рынке платного ТВ. Абонентская база Cable Deutschland насчитывала около 7,6 млн домохозяйств.

Третьим телеком оператором Германии по количеству абонентов является Telefonica, которая работает под брендом O2. Компания занимает четвертое место на мобильном и на фиксированном рынке.

Мобильный оператор E-Plus также входит в число крупнейших телекомов Германии. Компания одной из первых получила лицензию на работу в GSM-1800. Было это в 1993 году. Позднее появились лицензии на GSM-900, UMTS-2100. В настоящее время оператор занимает долю рынка в 20%. Большая часть виртуальных сотовых операторов ФРГ работает на сети E-Plus: BASE, blau.de, ALDI Talk, Simyo, VIVA, JambaSIM и другие.

Ещё один крупный игрок рынка – провайдер фиксированного ШПД 1&1, услугами которого пользуется порядка 3,25 млн. домохозяйств Германии. Изначально компания занималась только хостингом сайтов, но позднее приняла решение выйти на рынок услуг фиксированного интернета.

Широкополосный Интернет

По меркам Южной Кореи Германия является отсталой страной в плане технологий широкополосного доступа. Здесь, как и во многих других европейских государствах, базовой и самой распространенной технологией является DSL и его модификации, включая VDSL. На оптику приходится всего 1,5% всех подключений, что составляет около 460 тыс абонентов. Техническая

возможность подключения домохозяйств по оптике есть у 20% населения Германии (более подробную информацию можно уточнить у провайдера по телефону или на сайте).

Средняя же скорость фиксированного Интернета в стране на начало 2013 года равнялась 15,5 Мбит/с. При подключении по оптике – 65 Мбит/с.

Подключить фиксированный ШПД можно как на несколько месяцев, так и на несколько лет. В первом случае с абонента возьмут залог порядка 60 евро. При досрочном прекращении договора эти деньги клиенту не возвращаются.

Ежемесячная абонентская плата на безлимитных тарифах составляет от 20 до 70 евро в зависимости от скорости и провайдера. На большинстве тарифов в абонентскую плату помимо самого Интернета входят бесплатные звонки на фиксированные телефоны по ФРГ. Звонки на мобильные сети оплачиваются отдельно (порядка 19 евро центов за минуту). Подключение к Сети, если у вас отсутствует телефонная линия, платное – порядка 40 евро. В остальных случаях – бесплатное. Подключение оптики к дому или квартире обойдётся в 40 фунтов.

Наиболее популярными провайдерами Интернета в Германии являются Deutsche Telekom, Vodafone, 1&1, O2, Kabel Deutschland, Unitymedia, Kabel BW. Ниже приведены актуальные тарифы на Интернет.

Примеры действующих контрактных тарифов на фиксированный ШПД в 2013 году в Германии. Цены указаны с учётом НДС 19% в рублях по курсу 44,15 рублей за евро.

Провайдер/Тариф	Технология	Скорость	Подключение	Телефонная связь	Стоимость
1&1/ Doppel-Flat 16.000 (2 года)	ADSL2+	Вх – 16 Мбит/с Исх – 1 Мбит/с	Бесплатно при наличии лини	Безлимит на городские	1325 руб.
1&1/ Doppel-Flat 50.000 (2 года)	VDSL	Вх – 50 Мбит/с Исх – 10 Мбит/с	Бесплатно при наличии лини	Безлимит на городские	1325 руб.
O_2/ DSL S (1 месяц)	ADSL2+	Вх – 16 Мбит/с Исх – 1 Мбит/с	2207 руб за модем	Оплачивается отдельно	662 руб.
O_2/ DSL S + Plus Option Speed (12 месяцев)	VDSL	Вх - 50 Мбит/с Исх – 2 Мбит/с	Бесплатно при наличии лини	Оплачивается отдельно	883 руб.
Vodafone/ Classic Paket (6 месяцев)	ADSL2+	Вх - 16 Мбит/с Исх – 1 Мбит/с	1762 руб за модем	Безлимит на городские	1323 руб.
Vodafone/ Classic Paket + VDSL 50.000 (12 месяцев)	VDSL	Вх - 50 Мбит/с Исх – 10 Мбит/с	1762 руб за модем	Безлимит на городские	1545 руб.
Deutsche Telekom/ Call & Surf Comfort (24 месяца)	ADSL2+	Вх - 16 Мбит/с Исх – 1 Мбит/с	263 руб в месяц (модем)	Безлимит на городские	1545 руб. (не более 75 Гбайт в месяц)
Deutsche Telekom/ Call & Surf Comfort VDSL (24 месяца)	VDSL	Вх - 50 Мбит/с Исх – 10 Мбит/с	220 руб в месяц (модем)	Безлимит на городские	1765 руб.
Deutsche Telekom/ Call & Surf Comfort Fiber 100 (24 месяца)	FTTB	100 Мбит/с	220 руб в месяц (модем)	Безлимит на городские	2210 руб.

Deutsche Telekom/ Call & Surf Comfort Fiber 200 (24 месяца)	FTTB	200 Мбит/с	220 руб в месяц (модем)	Безлимит на городские	2430 руб.
Kabel Deutschland/ Internetanschluss 20 (24 месяца)	DOCSIS 3.0	Вх - 20 Мбит/с Исх – 1 Мбит/с	1762 руб разово	Оплачивается отдельно	890 руб.
Unitymedia/ Internet 50 (24 месяца)	FTTB	Вх - 50 Мбит/с Исх – 2.5 Мбит/с	1325 руб разово	Оплачивается отдельно	1015 руб.
Unitymedia/ Internet 100 (24 месяца)	FTTB	Вх - 100 Мбит/с Исх – 5 Мбит/с	1325 руб разово	Оплачивается отдельно	1325 руб.

Стоит отметить, что из-за использования DSL и его модификаций, по-настоящему высокоскоростной Интернет есть исключительно в крупных городах, хотя и это не гарантия. Заявленные по тарифу скорости выдерживаются только в каждом третьем случае, в остальных скорость ниже.

Часть операторов в качестве дополнительной опции предлагают абонентам подключить оптику. В этом случае за дополнительную плату в 15-20 евро они получают более скоростное подключение.

Телевидение

Что касается рынка телевидения, то в Германии он развит достаточно сильно. Согласно данным глобального спутникового оператора SES, на начало 2013 года суммарная абонентская база платного ТВ в стране составила 38,16 млн домохозяйств. Из них 18,1 млн принимают телевизионный сигнал со спутника, 16,7 млн — посредством кабеля, 2,1 млн — в цифровом эфире (DVB-T и DVB-T2) и 1,26 млн по IP-сети.

Если называть цифры в долях, то большая часть — 47%, пришлась на спутник, чуть меньше — 44% — на кабель, DVB-T2 досталось доля 5,5%, а IP TV — порядка 3,5%. Стоит отметить, что годом ранее развесовка по долям между спутником и кабелем была с точностью до наоборот — 44% и 47%, соответственно.

Основным стимулом роста спутникового сегмента был HD-контент. К началу 2013 года его смотрело 7,9 млн домохозяйств, тогда как годом ранее эта цифра была ниже на 2 млн. В кабеле темпы роста были схожими — с 3,36 до 4,53 млн (плюс 1,27 млн подключенных к HD абонентов).

Аналоговое телевидение в Германии полностью прекратило своё вещание в апреле 2012 года. Основными здесь стали стандарты DVB-T и DVB-T2 (для HD). Цифровое эфирное телевидение доступно жителям многих крупных городов страны, при этом у населения есть возможность смотреть 20 бесплатных HD каналов и 12 радиостанции через ТВ, поддерживающий соответствующий стандарт, либо через ресивер.

Крупнейшими операторами платного ТВ в Германии являются Sky Deutschland, Kabel Deutschland, Kabel BW и Unitymedia.

Тарифные планы кабельных операторов построены по единому принципу. Пакет аналоговых каналов (30 штук) предоставляется бесплатно. Цифровые каналы разбиты на тематические каналы. За них и взимается абонентская плата. В среднем один пакет стоит 15 евро. Пакет из 70 популярных каналов обойдётся в 30-35 евро в месяц.

Крупнейшие операторы цифрового телевидения Германии по итогам второго квартала 2013 года

Оператор	Тариф	Количество каналов	Абонентская база, тыс.	Источник сигнала	HD
Sky Deutschland	Pay	200+ (HDTV) 24 (radio)	18000	Спутник	Есть

Kabel Deutschland	Free Pay	70 (аналоговые) 180 (HD)	7600	Кабель	Есть
Kabel BW	Free Pay	70 (аналоговые) 160 (HD)	5300	Кабель	Есть
Unitymedia	Free Pay	70 (аналоговые) 160 (HD	3500	Кабель / IPTV	Есть

Мобильная связь

В настоящее время в Германии работают четыре федеральных оператора. Это T-Mobile, Vodafone, E-Plus и O2. При этом два последних игрока объявили о скором объединении своих активов. После этого процесса операторов станет три.

В ФРГ используются стандарты мобильной связи аналогичные со всей остальной Европой и Россией. Это GSM-900, GSM-1800, UMTS-2100, а также LTE-800/1800/2600. 96% территории страны находится в зоне покрытия 2G, 80% - 3G и 35% - 4G.

Кроме федеральных операторов большую популярность имеют виртуальные операторы (MVNO). Самые крупные из них - blau.de, ALDI Talk, Simyo, Ortel Mobile, VIVA, JambaSIM и прочие. Наибольшую востребованность эти операторы получили у туристов, а также нерезидентов страны, которые находятся на территории Германии короткое время (от суток до 1 месяца).

На начало 2013 года в Германии насчитывалось 114.7 млн. мобильных абонентов. Как и в других европейских странах, клиентам доступны три типа тарифов: предоплатные, контрактные краткосрочные, контрактные с длительным сроком. Согласно данным немецкого центра статистики, 40% абонентов пользуются сотовой связью по предоплате, 20% - на контрактной основе с коротким сроком обслуживания и 40% - на контрактной основе с длительным сроком. В последнем случае абонент получает телефон, смартфон, модем или роутер с существенной скидкой, либо вообще бесплатно.

T-Mobile – 37 млн (32,3%)

Vodafone – 33 млн (28,8%)

E-Plus – 22 млн (19,1%)

O2 – 17.8 млн (15,5%)

MVNO – 4.9 млн (4,3%)

Контракт на услуги мобильной связи заключается на полгода (краткосрочный контракт) либо на 12-24 месяца. При этом предоплатные и контрактные краткосрочные тарифы более выгодны для абонента с точки зрения стоимости конкретной голосовой услуги или мобильного Интернета. Однако телефон, планшет или модем вы будете покупать за полную стоимость. Альтернативой является длительный контракт, где абоненту предоставляют бесплатный (со скидкой) мобильный девайс. Стоимость аппарата там включена в абонентскую плату на годы вперёд. Например, стандартный пакет из голосовой связи 2 000 минут, безлимитных SMS и 1 Гбайт трафика на полугодовом контракте (только sim-карта) обойдется в 29 евро (1300 рублей) в месяц, а тот же самый пакет, с Samsung Galaxy S4 с ценой 50 евро (2200 руб) обойдётся в 48 евро (2120 руб) в месяц в течение двух лет.

Из особенностей подключения к мобильной связи по контракту стоит отметить необходимость наличия банковского счета, с которого ежемесячно автоматически будет списываться абонентская плата в соответствие с выбранным тарифом. В случае если лимит минут разговора или мобильного интернета исчерпан ранее, возможно пополнить баланс внесением дополнительных средств.

Средняя стоимость контрактного тарифа с голосовым безлимитом, бесплатными SMS и мобильным Интернетом 500 Мбайт на год составляет 35 евро.

Люди, находящиеся в Германии временно (работа, учёба, отдых), в большинстве своём, пользуются предоплатными тарифами. Эти предложения обладают хорошими потребительскими свойствами, подключиться к ним можно без документов, в центрах обслуживания клиентов или в обычных супермаркетах и продуктовых магазинах. Тарифы не имеют абонентской платы, но есть

обязательный месячный платеж, который должен поступить на счёт. Кроме того, счёт пополняется карточками оплаты, а минимальный номинал карт 10 евро.

Стоимость звонка за рубеж на стационарные и мобильные телефоны может различаться более низким тарифом при вызове на стационарные телефоны. Самые дешевые звонки внутри стран Европейского союза. В Россию звонок в среднем обходится в 29 евро центов за минуту.

Что касается цен на мобильные устройства, то получить их можно как со скидкой, так бесплатно. В этом случае они будут работать только с сим-картой конкретного оператора. В Германии есть и классические в российском понимании схемы продажи мобильников – без контрактов, без обязательств и ограничений. Крупными независимыми ретейлерами являются Phone House, Handy24, Conrad, Saturn и Mediamarkt.

Примеры действующих тарифов контрактной и предоплатной системы расчётов на мобильную связь в 2013 году в Германии. Цены указаны с учётом НДС 19% в рублях по курсу 44,15 рубля за евро.

Оператор	Vodafone	Vodafone	T-Mobile	O2	BASE	Blau.de/ Simyo	Aldi Talk
Тариф	Talk & SMS	Smart M (контракт 2 года)	Xtra Call	Loop	BASE Prepaid	Prepaid 9 CENT	Prepaid
Ежемесячный платеж	Оплата по картам, минимум на 663 руб	1105 руб.	Оплата по картам, минимум 441,5 руб	441,5 руб.	220 руб.	Оплата по картам, минимум 441,5 руб.	Оплата по картам, минимум 441,5 руб.
Пакет услуг в месяц	нет	300 минут, 300 SMS, 300 Мбайт трафика, телефон средней ценовой категории бесплатно	нет	-	-	-	-
Исходящие внутри сети	4 руб.	0/ 12 руб.	4 руб.	4 руб.	8,4 руб.	4 руб.	1.4 руб.
Исходящий на мобильные	4 руб.	0/ 12 руб.	4 руб.	4 руб.	8,4 руб.	4 руб.	4,9 руб.
Исходящие на фикс. опер.	4 руб.	0/ 12 руб.	4 руб.	4 руб.	8,4 руб.	4 руб.	4,9 руб.
Исходящие в Россию	8 руб. – первая минута 1,4 руб – со второй минуты	8 ру.б – первая минута 1,4 руб – со второй минуты	100 минут за 440 руб. (допопция)	12,8 руб.	22 руб.	12,8 руб.	12,8 руб.
SMS по DE	4 руб.	0/ 12 руб.	4 руб.	4 руб.	8,4 руб.	4 руб.	1,4 руб. – внутрисети 4,9 руб. – на прочие сети
SMS в Россию	12,8 руб.	12,8 руб.	16 руб.	12,8 руб.	17,3 руб.	5,8 руб.	5,8 руб.
Интернет	43,7 руб. за 5 Мбайт	0/ 22 руб. за Мбайт	43,7 руб./сут за 200 Мбайт без ограничения по скорости	43,7 руб./сут за 30 Мбайт без ограничения по скорости	43,7 руб./сут за 10 Мбайт без ограничения по скорости	11 руб. за 10 Мбайт	10,6 руб. за Мбайт

Как показывают данные таблицы, мобильная связь в Германии стоит дешевле, чем в Испании, Франции и Великобритании. Однако, немецкие тарифы в два раза дороже, чем в Москве и в четыре раза дороже, чем в среднем по России.

Мобильный Интернет

Мобильным Интернетом можно пользоваться на безлимитной основе. Параметры тарифов очень схожи с российскими. Есть фиксированный блок трафика без ограничения по скорости. Далее скорость режется 64 либо 56 Кбит/с. У абонента есть возможность купить дополнительный пакет трафика без ограничения по скорости. В пакетах с большим блоком трафика предусмотрено бесплатное использования WiFi хот-спотов.

Одной из особенностей дата-тарифов является невозможность использования LTE без заключения контракта на 2 года. Не хочешь заключать контракт, пользуйся только 3G. Таким образом, операторы сдерживают загрузку сетей 4G.

USB-модем можно купить в любом операторском офисе, либо крупных магазинах электроники. Средняя цена устройства - €29,95 (1320 руб.).

Что касается LTE, то Германия является признанным лидером в этом направлении. В мае 2010 был проведен конкурс на частоты охвативший 360 МГц в 4-х диапазонах 800 МГц (цифровой дивиденд), 1800 МГц, 2,1 ГГц, 2,6 ГГц. Частоты распределены между четырьмя операторами Telefonica 02, Vodafone и Deutsche Telekom и E-Plus. Продажи частот в диапазоне 800 МГц принесли прибыль 3,576 млрд. евро, то есть более 81,5% от общего объема аукциона.

Vodafone запустил первую мобильную сеть LTE-800 в сельской местности по всей Германии с декабря 2010 года. В настоящее время работает около 2100 базовых станций LTE. Vodafone планирует со временем модернизировать все базовые станции в стране до технологии LTE.

Оператор Deutsche Telekom (T-Mobile) запустил в коммерческую эксплуатацию свою сеть LTE в диапазоне 800 МГц в апреле 2011 года. В феврале 2011 года компания объявила о планах запуска LTE в диапазоне 1800 МГц и 2,6 ГГц. При этом первая LTE-1800 сеть заработала в июле того же года. С сентября 2012 года T-Mobile объявил о доступности передачи данных до 100 Мбит (download) за дополнительную плату 9.95 евро в месяц. В настоящее время для клиентов скорость ограничена 21,6 Мбит при использовании сети LTE.

Оператор Telefonica O2 запустил в коммерческую эксплуатацию сеть LTE-800 в июле 2011 года в сельской местности. К середине 2013 года O2 запустил в коммерческую эксплуатацию LTE во всех крупных городах Германии.

Оператору E Plus достались частоты 2,1 ГГц, 1800 МГц и 2,6 ГГц и LTE TDD в диапазоне 2,6 ГГц. Однако до сих пор полномасштабные сети 4G у оператора так и не появились.

На начало 2013 года немецкими сетями LTE охвачено 23 млн. домохозяйств. При этом функционирует около 6000 базовых станций по всей стране, предоставляя услуги около 750 тысяч абонентам. Наиболее популярными стали сети LTE-800 и LTE-1800. Сети в диапазоне 2,6 ГГц используются, в основном для организации беспроводной связи корпоративным клиентам.

Средняя скорость 3G Интернета во Франкфурте и Дрездене, к примеру, достигает 1,9 Мбит/с (download) и 0,5 Мбит/с (upload). 4G работает гораздо быстрее. Средняя скорость 20,5 Мбит/с (download) и 5 Мбит/с (upload).

Примеры действующих тарифов на мобильный Интернет в 2013 году в Германии. Цены указаны с учётом НДС 19% в рублях по курсу 44,15 рублей за евро.

Оператор	Vodafone	Vodafone	BASE	BASE	T-Mobile	T-Mobile
Название	WebSessions S	WebSessions L	Internet L	Internet XXL plus	Mobile Data eco S	Mobile Data eco M
Тип	безлимит	безлимит	безлимит	безлимит	безлимит	безлимит
Абонентская плата	662 руб	1545 руб	662 руб	1105 руб	793 руб	1190 руб
Блок трафика	1 Гбайт	5 Гбайт	1 Гбайт	5 Гбайт	1 Гбайт	3 Гбайт

Скорость сверх блока	64 Кбит/с	64 Кбит/с	56 Кбит/с	56 Кбит/с	56 Кбит/с	56 Кбит/с
Особенности	Продлить скорость на 1 Гбайт – 662 руб	Продлить скорость на 1 Гбайт – 662 руб	Продлить скорость на 750 Мбайт – 662 руб	Входит бесплатный антивирус, 10 Гбайт облачного хранилища	-	Включен бесплатный WiFi в 12 тыс хот-спотов по Германии

Телеком рынок Германии оказался интересным с точки зрения технологий и своего развития. Во-первых, в стране наблюдается активный рост абонентов сетей LTE. Причем происходит это быстрее, чем в остальных странах Европы. Покрытие по итогам первого полугодия 2013 года достигло 35%. Особенно популярны услуги LTE в сельской местности, где и были запущены первые сети. При этом частоты 2,6 ГГц для 4G практически никто не осваивает (исключение – корпоративные пользователи).

Во-вторых, удивило низкое проникновение оптики в домохозяйствах. Если несколько лет назад операторы были не готовы технически к переходу, то сейчас основная проблема в абонентах, которые не хотят ничего менять.

Кроме того, на рынке начался новый этап сделок по слиянию и поглощению. В этом смысле интересно проследить за процессами между Vodafone и **Kabel Deutschland**, а также Telefonica и E-Plus.