

## **СЪДЪРЖАНИЕ**

<b>I. СЪСТОЯНИЕ, РАЗВИТИЕ И ПЕРСПЕКТИВИ НА ДАЛЕКОСЪОБЩИТЕЛНИЯ ПАЗАР .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Характеристики на пазара на далекосъобщителни услуги .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Световно развитие на телекомуникационния сектор.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Обем и структура на българския далекосъобщителен пазар .....</b>	<b>12</b>
<b>1.3. Перспективи за развитие на българския далекосъобщителен пазар.....</b>	<b>18</b>

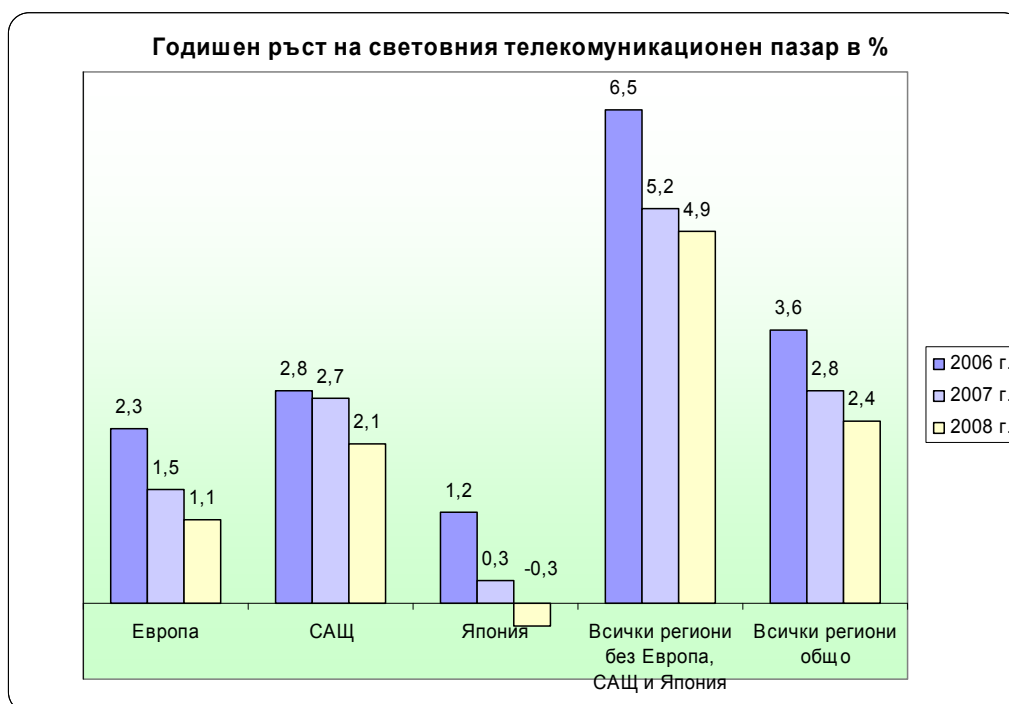
# I. СЪСТОЯНИЕ, РАЗВИТИЕ И ПЕРСПЕКТИВИ НА ДАЛЕКОСЪОБЩИТЕЛНИЯ ПАЗАР

## 1. Характеристики на пазара на далекосъобщителни услуги

### 1.1. Световно развитие на телекомуникационния сектор

#### Обем и ръст на сектора

Телекомуникационният сектор запазва тенденцията си на динамично развитие и през 2006 г. Общите приходи от телекомуникации за изминалата година възлизат на 1,3 трилиона щ.д.<sup>1</sup>



Източник: ЕИТО, 2007

Фиг. 1

Според прогнозите на ЕИТО в следващите две години ръстът в сектора ще се забави до 2,8 - 2,4% средногодишно, като най-слабо увеличение ще регистрират пазарите на Япония, САЩ и Западна Европа, които се характеризират с висока степен на насищане и интензивна конкуренция (фиг. 1). С по-голям потенциал за растеж в близките години ще са пазарите на Латинска Америка, Близкия Изток, Африка и някои от азиатско-тихоокеанските държави, предвид относително ниското проникване на услуги, неразвитата инфраструктура и по-слабата конкуренция в тези региони.

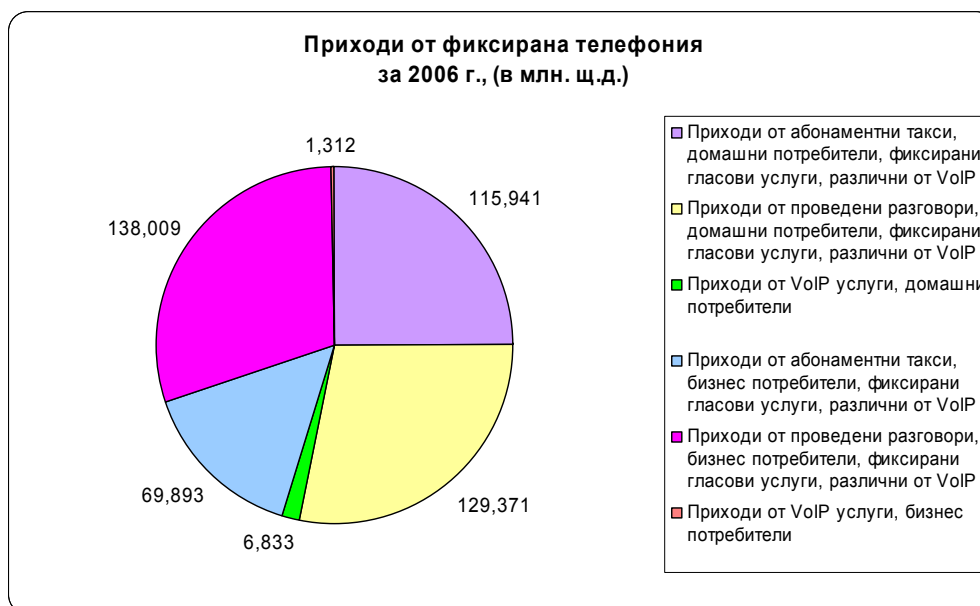
По отношение на географското разположение на водещите телекомуникационни корпорации, анализаторите очакват да продължи съсредоточаването им в азиатския регион поради евтината работна ръка и бързото и ранно въвеждане в експлоатация на нови технологии. Това, от своя страна ще стимулира разработването на софтуер и услуги, които по-късно ще се предлагат по света. Типичен пример са мобилните

<sup>1</sup> По данни на Gartner, [www.gartner.com](http://www.gartner.com)

комуникации: както 3G мрежите, така и следващото поколение мобилни мрежи, 4G, се очаква да се разпространят първо именно в Азия в рамките на следващите пет години.<sup>2</sup>

### Фиксирана телефония

През последните години се наблюдава трайна тенденция на спад в размера на приходите от фиксирани телефонни услуги, в следствие на силната конкуренция от страна на алтернативните технологии за пренос на глас. Потребителите са все по-склонни да заменят традиционната телефония с IP базирана, заради по-ниските разходи, или с мобилна - заради мобилността и възможностите за ползване на допълнителни услуги през тези телефони. През 2006 г. обемът на пазара на фиксирана телефония, изчислен на база приходи, е намалял с 2,2% и възлиза на 453 214 млн.щ.д.<sup>3</sup> В Европа спадът в приходите е оценен на 5,1%<sup>4</sup>.



Източник: Ovum

Фиг. 2

Падащите цени на фиксираните телефонни услуги поставят историческите оператори (които дължат голяма част от приходите си именно на традиционната телефония) под сериозен натиск да търсят нови източници на приходи. За да оцелеят в условията на силна конкуренция и миграция на потребителите, традиционните телекоми започват да променят както предложенията си към потребителите, така и начина, по който общуват с тях. Една част от тях минимизират разходите си, като се концентрират върху предоставянето на инфраструктура на големи корпоративни клиенти и прехвърлят обслужването на милионите крайни потребители на компании с опит в общуването с точно определени сегменти клиенти. Друга възможна насока на развитие е предоставянето на нови услуги, в т.ч. и на съдържание, на крайните клиенти – IP телевизия, музика, онлайн игри и други. Много исторически оператори започват да предлагат пакетни услуги, като наред с най-популярната, двойна, комбинираща фиксирана телефония и достъп до Интернет, в някои страни вече се предлагат и тройна, и четворна услуга (3Play и 4Play).

<sup>2</sup> По данни на Economist Intelligence Unit, [www.eiu.com](http://www.eiu.com)

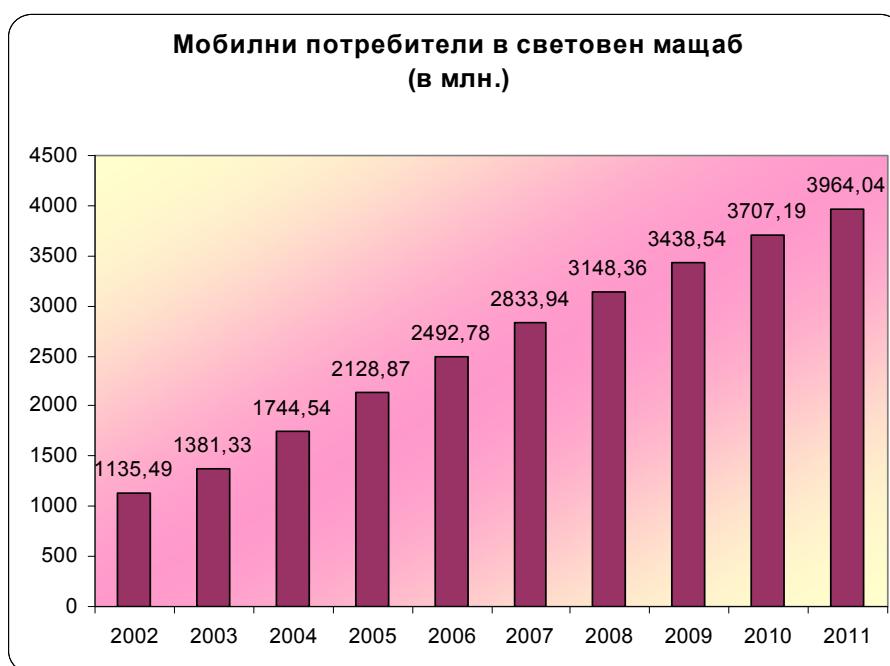
<sup>3</sup> По данни на Ovum, [www.ovum.com](http://www.ovum.com)

<sup>4</sup> По данни на EITO, [www.eito.com](http://www.eito.com)

Историческите оператори, особено на европейските пазари, са изправени пред засилващата се конкуренция от страна на алтернативните оператори. Данните за пазара на ЕС към юли 2006 г. сочат, че значението на алтернативните оператори нараства: 32% от потребителите предпочитат услугите на алтернативни оператори за международните си разговори, 28% - за междуселищните и 24% за градските разговори. По страни-членки най-голям е броят на потребителите на алтернативни оператори в Испания (58% за международни разговори), Финландия (45%) и Швеция (39%).<sup>5</sup>

### **Мобилни комуникации**

Мобилните комуникации продължават да се развиват много динамично. В края на годината броят на мобилните абонати в света е приблизително 2,5 млрд., което е близо 25% повече спрямо края на 2005 г.<sup>6</sup> (фиг. 3). Анализаторите прогнозира забавяне на темповете, с които ще се увеличават новите абонати, като още през следващата година ръстът ще намалее почти наполовина - до 12,8%, според iSuppli.



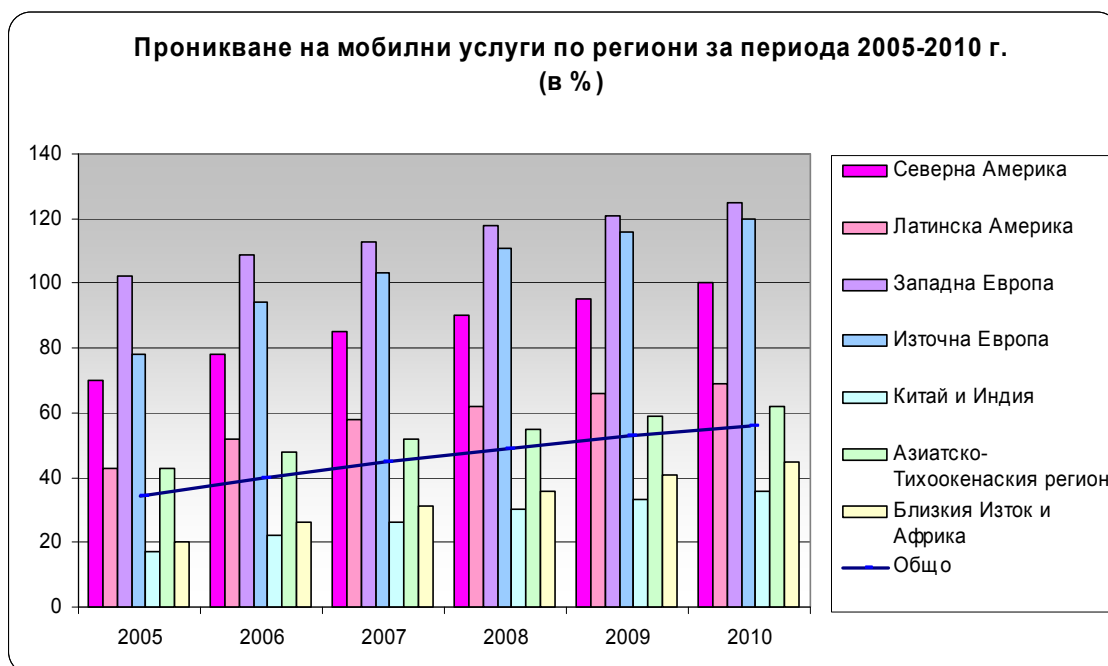
*Източник: Portio Research*

**Фиг. 3**

<sup>5</sup> [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecomm/implementation\\_enforcement](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/implementation_enforcement)

EU Telecom Rules 12th Implementation Report: More, better and cheaper services for Europe's consumers

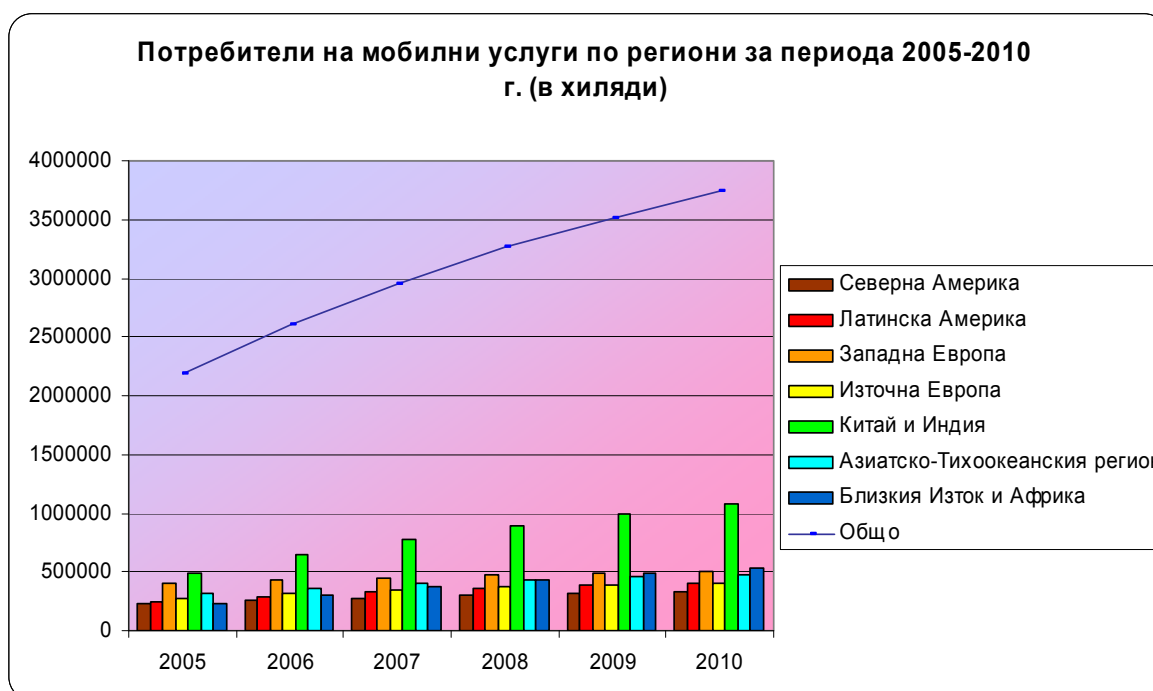
<sup>6</sup> GSM Association statistics 3GSM Statistics, Q4 2006 [www.gsmworld.com](http://www.gsmworld.com); Wireless intelligence



*Източник: Оуит*

**Фиг. 4**

В края на годината е отчетено проникване на мобилните комуникации от приблизително 41% в световен мащаб. Очаква се до средата на 2008 г. проникването да достигне 50% (фиг. 4).

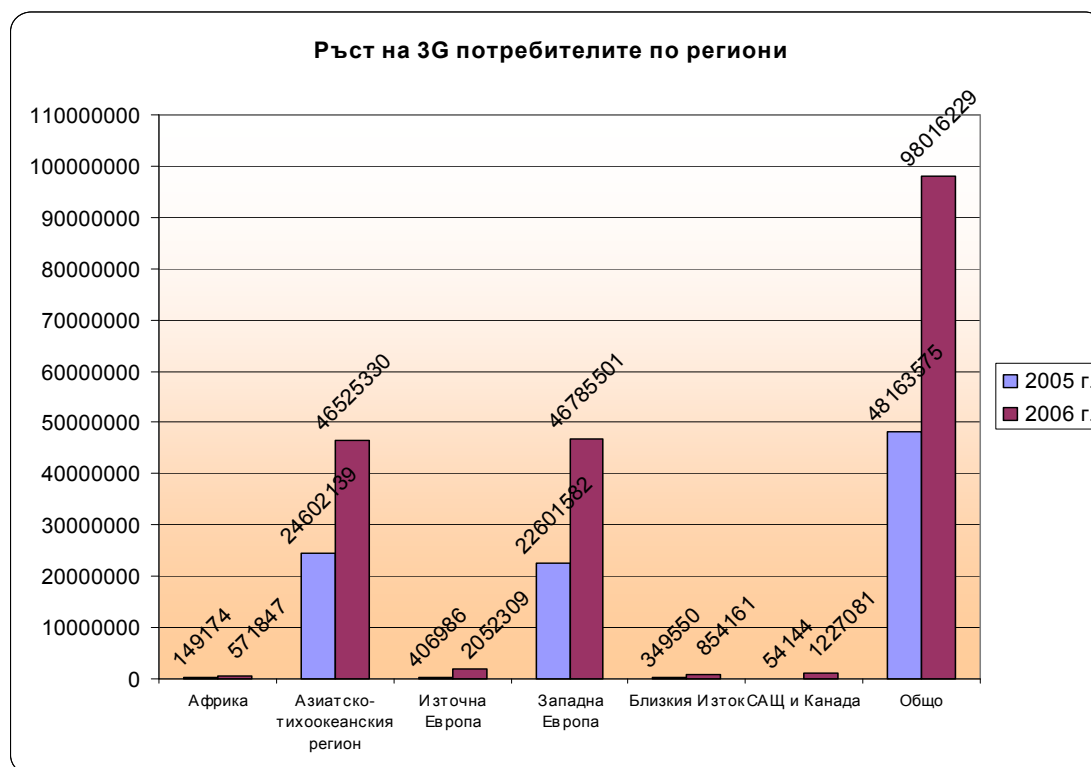


*Източник: Оуит*

**Фиг. 5**

Най-многобройни в абсолютно изражение са потребителите в Китай и Индия (фиг. 5), но проникването на мобилни услуги и в двете страни остава под 25%. В ЕС

броят на абонатите достигна 478,4 млн., а проникването на мобилни услуги на пазара в някои региони вече надхвърля 100% и достига 103% към края на 2006 г.<sup>7</sup> (фиг. 4 и 5).



*Източник: Wireless Intelligence*

**Фиг. 6**

Пазарът на мобилни комуникации е динамичен по отношение на употребата на различните видове мобилни технологии - потребителите на GSM технологията, която все още е най-популярната технология, са се увеличили с 24,7% в сравнение с края на 2005 г., а абонатите на мрежи от трето поколение WCDMA бележат ръст от 103,5% през 2006 г. По географско разпределение най-голям дял на свързаност посредством 3GSM/WSDMA мрежи се пада на региона на Западна Европа (48,07%), следван от азиатско-тихоокеанския регион с 47,04%<sup>8</sup>.

В ЕС мобилните услуги от трето поколение (3G) вече се предлагат във всички страни-членки от общо 70 оператора. Най-високо проникване на 3G услуги в Европа се наблюдава в Италия (20% от всички мобилни абонати използват 3G мрежи), както и в Португалия, Люксембург, Ирландия, Великобритания и Швеция.<sup>9</sup>

### ***Среден приход от абонат***

В страните от ЕС приходите от мобилни услуги са нараснали с 4,6% за 2006 г., достигайки 133 милиарда евро. С по-ниските цени на мобилните услуги и по-големия брой абонатите на почти всички големи пазари се наблюдава спад в средния приход от

<sup>7</sup> [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecomm/implementation\\_enforcement](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/implementation_enforcement)

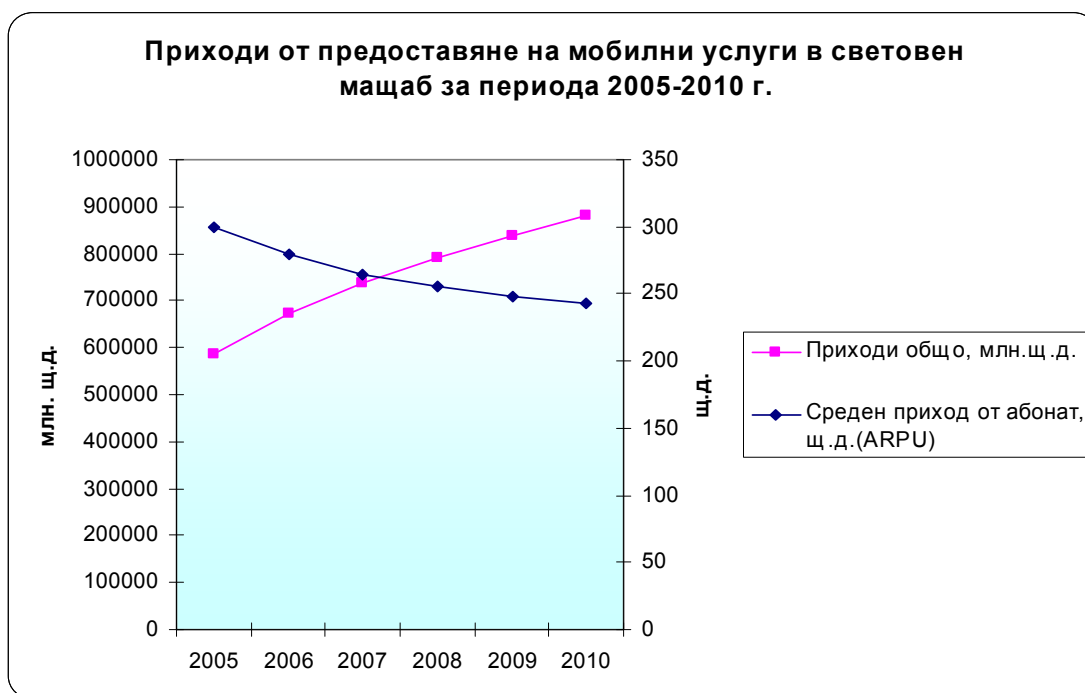
EU Telecom Rules 12th Implementation Report: More, better and cheaper services for Europe's consumers

<sup>8</sup> По данни на GSM Association statistics 3GSM Statistics, Q4 2006 [www.gsmworld.com](http://www.gsmworld.com); Wireless intelligence

<sup>9</sup> [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecomm/implementation\\_enforcement](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecomm/implementation_enforcement)

EU Telecom Rules 12th Implementation Report: More, better and cheaper services for Europe's consumers

абонат (фиг. 7). В глобален мащаб тенденциите са увеличаване на размера на средния приход от абонат от пренос на данни и намаляване на средния приход от гласови услуги. За по-високите приходи от данни допринася и въвеждането на новите мобилни технологии като 3G. За краткото време, за което 3G услугите се предлагат на пазара, ръстът на средния приход от абонат от пренос на данни е между 5% и 20% за отделните географски пазари<sup>10</sup>. В Италия, където 3G се радват на голяма популярност, един от операторите отчита, че през 2006 г. услугите за данни са донесли 34% от средния приход от абонат.



*Източник: Ovum*

**Фиг. 7**

Значителен размер на средния приход от абонат от пренос на данни се отчита и в Япония, където NTT DoCoMo е лидер сред операторите с приходи над 1 млрд. щ.д. на месец. Целта на оператора е до 2010 г. 80% от приходите им да са от пренос на данни<sup>11</sup>. Редица мобилни оператори в ЕС окуражават абонатите си да използват в по-голяма степен услугите за данни чрез така наречените “плоски тарифи” (flat rates). Готовността на операторите да намалят тези цени се обяснява с желанието им да компенсират по този начин спадащите средни приходи от гласови услуги<sup>12</sup>.

През последните три години се увеличава и делът на SMS услугите в приходите от данни. По прогнози на Portio Research приходите от SMS услуги ще нарастнат до 67 млрд. щ.д. през 2012 г., а броят на съобщенията ще достигне 3,7 трилиона. За 2007 г. анализаторите от Mindbranch предсказват 68% увеличение в приходите от пренос на данни, дължащо се до голяма степен на увеличаващия се обем изпратени кратки съобщения. SMS трафикът ще расте и в следващите години с появата на нови

<sup>10</sup> Данните са от проучване на ABI Research

<sup>11</sup> Wireless World 2007 - Perspectives: Wireless data ARPU, by Chetan Sharma

Данните са от проучване на ABI Research

<sup>12</sup> [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecom/implementation\\_enforcement](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecom/implementation_enforcement)

EU Telecom Rules 12th Implementation Report: More, better and cheaper services for Europe's consumers

приложения и услуги: заплащане на паркоместа чрез SMS, уведомления за глоби, реклама и други.

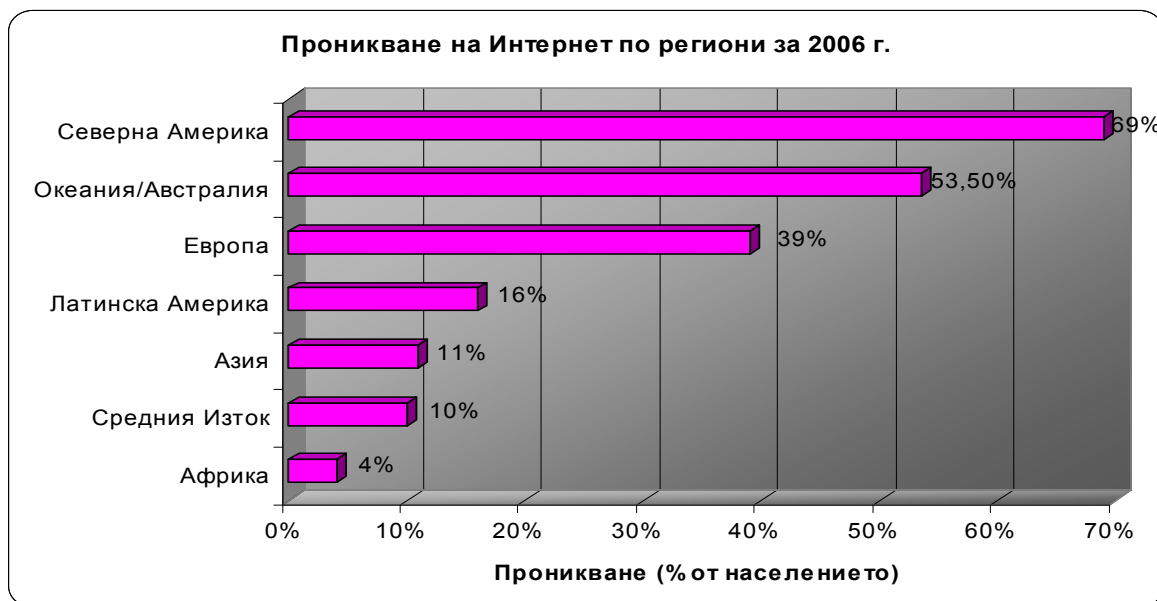
Много оператори инвестират в популяризирането на мобилната телевизия, но надеждите им за бум в приходите от тази услуга не се оправдават през тази година.<sup>13</sup> На по-голяма популярност се радва разпространението на аудио и видео съдържание, създадено от самите потребители.

### **Услуги за международен роуминг**

Цените на услугите за международен роуминг продължават да държат доста високи нива. Въпреки политическия натиск върху операторите от страните-членки на ЕС да намалят цените, той не се оказва достатъчен. През юни 2006 г. Европейската комисия предложи цените за международен роуминг на пазара на Общността да се регулират чрез регламент. Проектът за регламент, по който страните-членки трябва да постигат споразумение, предвижда фиксирани тавани за цените на едро и дребно за разговори в роуминг. Към момента роуминг тарифите силно варират по страни и оператори и на места надвишават 3 евро на минута.

### **Интернет**

По данни на Internet World Stats, към началото на 2007 г. потребителите на Интернет в световен мащаб надминават 1 млрд. или 16,6% от световното население<sup>14</sup> (фиг. 8).



*Източник: Internet World Stats*

**Фиг. 8**

Според comScore Networks, в световен мащаб 747 млн. души на възраст над 15 години използват Интернет. Това е 10% ръст за едногодишен период. Най-голям ръст на потребителите се отчита в Индия (33%), Руската федерация (21%) и Китай (20%).

По показателя „среден брой онлайн часове на потребител“ Канада оглавява списъка, следвана от Израел и Южна Корея, САЩ и Великобритания – все страни с високо проникване на ширококолентови услуги. Като цяло времето в часове, прекарано в

<sup>13</sup> Deloitte Touche Tohmatsu, TMT Trends: Telecommunications predictions 2007, [www.deloitte.com](http://www.deloitte.com)

<sup>14</sup> Internet World Stats, [www.internetworldstats.com/stats.htm](http://www.internetworldstats.com/stats.htm)

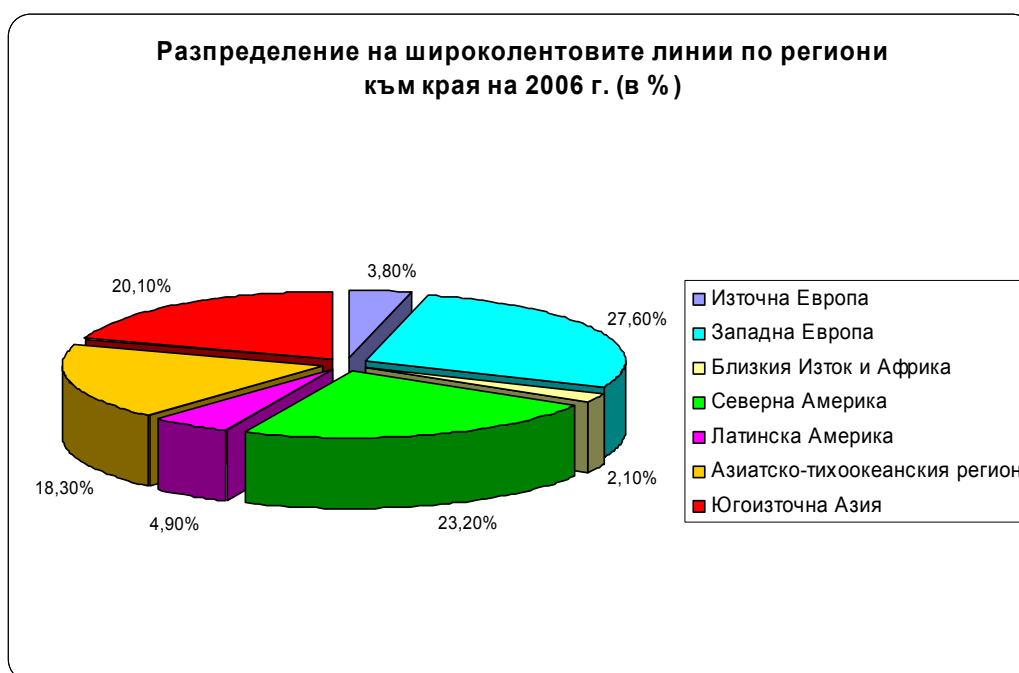


Интернет, е средно три пъти повече сред потребителите с широколентов достъп, в сравнение с потребителите с теснолентов достъп.

Според прогнозата на Deloitte Touche Tohmatsu<sup>15</sup>, очакванията за 2007 г. са да се увеличи рязко обемът на Интернет трафика поради нарастващия пренос на видео файлове, който изисква многократно по-голям диапазон на честотата от преноса на глас.

### **Широколентов достъп**

В края на 2006 г. общият брой на широколентовите линии в световен мащаб достига 281,5 млн., което представлява 31,1% ръст за една година, а проникването на широколентовия достъп е 5,4%<sup>16</sup>.



*Източник: Point Topic*

**Фиг. 9**

По отношение на разпределението и развитието по географски райони, Източна Европа увеличава дела си с 0,9% за период от една година - от 2,9% до 3,8%. Близкият Изток и Африка държат 2,1% от общия брой широколентови линии, което означава приблизително 6 млн. потребители. Западна Европа отчита 27,6% от линиите, или 77,7 млн. линии (фиг. 9).

Повече от 20 млн. широколентови връзки са изградени в страните от ЕС през 2006 г. Така към края на периода широколентовите връзки в ЕС са близо 73 млн., като съществуват значителни различия в проникването на този вид достъп по страни. Общо за страните-членки на ЕС проникването на широколентовия достъп е 15,7%, сравнено с 11,4% за 2005 г.<sup>17</sup>.

<sup>15</sup> Deloitte Touche Tohmatsu, TMT Trends: Telecommunications predictions 2007, www.deloitte.com/

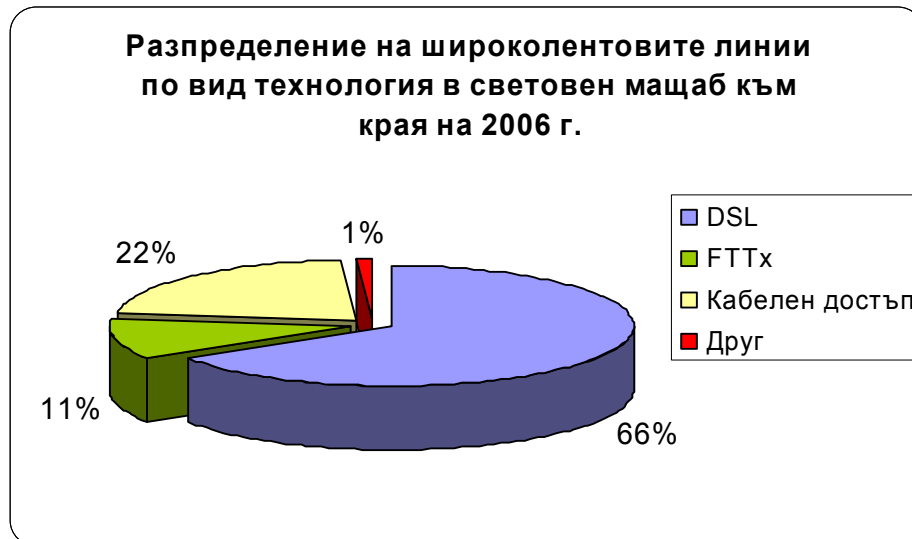
<sup>16</sup> Point Topic, World Broadband Statistics, Q4 2006

<sup>17</sup> [http://ec.europa.eu/information\\_society/policy/ecom/implementation\\_enforcement](http://ec.europa.eu/information_society/policy/ecom/implementation_enforcement)

EU Telecom Rules 12th Implementation Report: More, better and cheaper services for Europe's consumers

В Европа доминиращата технология за широколентов Интернет достъп остава xDSL, следвана от кабелните мрежи и, накрая, оптичните мрежи, които са най-разпространени в Скандинавските държави, Холандия и Италия.

Според проучване на Abi Research, общият брой на DSL линиите и кабелните широколентови линии ще нараства средно с по 9% на годишна база, като през 2012 г. се очаква да достигне 480 млн. потребители.



*Източник: Point Topic*

**Фиг. 10**

В световен мащаб общият брой на DSL линиите достигна 185 млн. (66%), на кабелните широколентови линии 62,8 млн. (22%), а на оптичните линии 30 млн. (11%)<sup>18</sup> (фиг. 10).

Според анализаторите широколентовият достъп чрез DSL ще продължи да се развива с по-бързи темпове в сравнение с кабелния и оптичния аналог. Причината за това се крие в техническата възможност да се използва вече изградената телекомуникационна инфраструктура, и така да се осигурят по-ниски цени и по-лесно разгръщане на услугата.

Най-голям ръст се очаква да се наблюдава в Азиатско-тихоокеанския регион, в голяма степен благодарение на процъфтяващия китайски широколентов пазар.

По прогнозни данни през 2009 г. потребителите на WiMAX ще достигнат 14,9 млн. и ще генерират над 13,8 млрд. щ.д. приходи<sup>19</sup>. Очаква се през същата година WiMAX да стане доминиращата технология в сегмента на безжичния широколентов достъп, дължащо се на сериозната подкрепа от водещи производители на оборудване. Повечето WiMAX мрежи са все още на тестово ниво. Към момента в Азиатско-тихоокеанския регион има най-много потребители, благодарение на многобройното население и новозараждащите се икономики в региона. Региони като Източна Европа и Латинска Америка все повече усвояват технологията заради ниското ниво на проникване на широколентовия достъп. В развитите региони (като Западна Европа например), усвояването на WiMAX е по-бавно поради високото ниво на проникване на широколентовия достъп.

<sup>18</sup> World Broadband Statistics, Q4 2006

<http://point-topic.com/contentDownload/dslanalysis/world%20broadband%20statistics%20q4%202006.pdf>

<sup>19</sup> Research and markets: WiMAX – a market update (2006 – 2007),

<http://www.researchandmarkets.com/reports/c41416>

### ***Пренос на глас през Интернет Протокол (VoIP)***

И през 2006 г. се запазва тенденцията на все по-широка употреба на услугите за пренос на глас чрез Интернет протокол. Атрактивността на Интернет телефонията и бързият растеж на потреблението ѝ се дължи на евтините или дори безплатни международни разговори, от една страна, а от друга - на все по-широкото навлизане на широколентовия достъп. Според проучване на Abi Research, през годината броят на VoIP абонатите е малко под 38 млн. души, като прогнозите са до 2012 г. те да достигнат 267 млн. души. До този бум ще доведат кабелните и широколентовите оператори, в стремежа си да извлекат максимални ползи от собствените мрежи за високоскоростен пренос на данни.

Към края на 2006 г. услугите на Skype се ползват от 171 млн. регистрирани потребители, които заедно генерират трафик от 7,6 млрд. Skype-to-Skype минути и 1,5 млрд. минути разговори, изходящи от мрежата на Skype<sup>20</sup>. От тях приблизително половината се падат на международните повиквания. През месец март Skype стартира услуга за бизнес клиенти, чиято целева група са малките предприятия, като към август, по данни на компанията делът на бизнес потребителите е достигнал 30% от всички Skype консуматори. Този тип услуги могат да се окажат конкуренция на услугите на традиционните доставчици, които ще продължат да разработват свои собствени VoIP решения за малкия бизнес.<sup>21</sup>

### ***Новите източници на приходи в индустрията***

Развитието на широколентовите технологии, заедно с разпространението на потребителски цифрови електронни устройства, способстват за разрастването на пазара на аудио, видео и игрово съдържание. Пазарите на мултимедийно съдържание и услуги ще повлияят съществено на компаниите-доставчици на съдържание, доставчиците на услуги, производителите на оборудване, на софтуер и други.

Приходите от пазара на видео услуги с добавена стойност, включително платена телевизия, мобилно видео, DVD, широколентово видео и други, се очаква да нараснат до 277 млрд. щ.д. за 2010 г., като през изминалата 2006-а те са били малко под 200 млрд. щ.д. (без приходите от реклама)<sup>22</sup>.

Голяма част от този ръст ще се дължи на платените телевизионни услуги. През 2006 г. приходите от този сегмент са около 120 млрд. щ.д. в световен мащаб. За изминалата година доминиращи на сегмента са били доставчиците на сателитна телевизия, както и аналоговите и цифровите кабелни доставчици.

Очаква се през следващите няколко години да се засили тенденцията на навлизане в сегмента на телекомуникационни компании с агресивни IPTV оферти, най-вече за платена телевизия и четворна услуга. Прогнозите са, че IPTV сегментът ще достигне 23.5 млрд. щ.д. приходи през 2010 г., като ще нараства всяка година средно с около 103%, (прогноза до 2010 г)<sup>23</sup>.

Новите приложения за мобилни телефони на базата на SMS, мобилната телевизия, преноса на видео и глас, свалянето на музика и интерактивни игри, изискват определени характеристики на крайните устройства, като например по-висока резолюция на екраните, по-бързи процесори, по-голям обем на вградената памет, допълнителни флаш карти, намален разход на батерията. За да отговорят на търсенето,

<sup>20</sup> По данни на Skype, [http://www.skypejournal.com/blog/2007/01/skype\\_had\\_a\\_better\\_q42006.html](http://www.skypejournal.com/blog/2007/01/skype_had_a_better_q42006.html)

<sup>21</sup> Ovum, Why do enterprises love to hate Skype?, [www.ovum.com](http://www.ovum.com)

<sup>22</sup> По данни на iSuppli, [www.isuppli.com](http://www.isuppli.com)

<sup>23</sup> По данни на iSuppli, [www.isuppli.com](http://www.isuppli.com)

производителите на мобилни телефони ще трябва да насочат разработките си към конкретните изисквания на потребителите, както и към най-новите технологии.

По данни на iSuppli, през 2006 г. приходите на компаниите, предоставящи платформи за мобилно съдържание, възлизат на 4,193 млрд. щ.д., на доставчиците на мобилно съдържание са 7,714 млрд. щ.д., а на мобилните оператори - 4,421 млрд. щ.д. Приходите от мобилно съдържание общо са 16,328 млрд. щ.д.

Прогнозите за 2007 г. са, че тези приходи ще нараснат до 19,945 млрд. щ.д., а до 2011 г. ще достигнат 35,334 милиарда.

### ***Основни световни тенденции в развитието на мобилния и безжичния сектор***<sup>24</sup>

***Разнообразие от мобилен достъп.*** През 2007 г. се очаква разгръщането на мащабни WiFi и WiMAX мрежи, някои от които с национално покритие (Sprint в САЩ, например). Освен, че ще са мобилни и обширни, се очаква те да са евтини и бързи, поне в сравнение с предлаганите 3G услуги.

Основното при двата вида мрежи е, че ще доведат до увеличена мобилност на потребителите, увеличено търсене на мобилни услуги и приложения, както и до по-голяма конкуренция между операторите. Тези мрежи се очаква да конкурират мобилните оператори и дори историческите оператори, предоставящи DSL.

***Обвързване на услуги.*** Постоянно увеличаващият се мобилен достъп поставя началото на нова тенденция, а именно един доставчик да предлага няколко по вид услуги: комбинация от телефония: фиксирана и мобилна, пренос на данни: фиксиран и мобилен, доставка на медия, както и други видове забавления. Този вид услуги може да се предлага и от мобилни, и от фиксирани оператори (историческите), от кабелни и др. В краткосрочен план това би означавало по-голяма конкуренция и по-ниски цени за потребителите. Но засилването на една такава тенденция ще затрудни оставането в бизнеса на малките телекоми, които оперират на дадени територии, но нямат техническата възможност да предлагат такъв вид обвързани услуги. Така че в дългосрочен план тенденцията може и да ограничи конкуренцията до няколко големи играчи.

***Мобилен e-mail.*** По-евтините устройства и постоянно увеличаващите се начини за мобилен достъп ще доведат до по-голяма употреба на мобилни приложения. Най-популярното е мобилният e-mail. Досега то е било достъпно само за собствениците на скъпите смарт телефони, но след появата на пазара на по-евтини телефони за широката публика се очаква нарастващо използване на e-mail през мобилен телефон.

***Персонална навигация.*** Приложенията с възможност да се определя местонахождението на потребителите, носещи мобилни телефони, ще започнат да се развиват по-масово. Тези технологии се базират на естествената възможност на операторите да проследяват местонахождението на мобилните апарати, свързани в тяхната мрежа. Аналогично, GPS, вграден в мобилните телефони, ще стане изключително популярен.

***Мобилността в услуга на потребителя.*** Поради специфичния характер на Web 2.0, новият подход в представяне на съдържанието, а именно насоченост към потребителя, се очаква Web 2.0 приложенията да станат неотменна част от мобилния пейзаж през 2007 г. Повечето приложения от Web 2.0 поколението (например MySpace, Google, Wikipedia, блогове и т.н.) са много популярни сред потребителите, използващи стационарни устройства, но ще отнеме повече време да се приспособят към мобилните потребители и устройства.

---

<sup>24</sup> The seven top mobile and wireless trends for '07, David Haskin

**Конвергенция.** Отнася се до отдавна мечтано, но все още не съвсем реализирано използване на един единствен телефон и един единствен номер за фиксирани и мобилни разговори. Апаратът автоматично ще засича “най-изгодната” мрежа по отношение на тарифа или сила на сигнала, и ще пренесе гласа и данните през тази мрежа. Конвергираните устройства ще включват възможност както за провеждането на клетъчни, така и на VoIP разговори, използвайки Wi-Fi мрежи. Вграденият софтуер ще превключва между двата вида мрежи, без това да се усеща от потребителя.

**Мобилна медия.** Нарасналият по обем и по-евтин мобилен достъп, както и по-евтините устройства с повече функции и възможности ще доведат до все по-широка употреба на медийни приложения в мобилен формат. Вече очерталата се тенденция, при която се използват продукти от различни производители за предаване на телевизия от дома до мобилни устройства (place-shifted television), ще се засили през 2007 г. В крайна сметка това ще доведе до увеличени размери на мобилните устройства, на които по-удобно ще се гледа видео.

Важна тенденция в световното развитие е очакваният по-висок ръст на потребление на безжични услуги, в сравнение с ръста на услуги, предоставяни по фиксирани мрежи (wireline service). За периода 2005-2010 г. се предвижда растеж на приходите от безжични услуги от 9,9%, докато обемът на услуги, предоставяни по фиксираната линия, в това число теснолентови и широколентови, ще отбележи по-малък ръст от 2%<sup>25</sup>.

Със силното навлизане на Интернет в съвременния живот и бързото разпространение на широколентовите технологии, комуникационната индустрия продължава трансформацията си.

В световен мащаб доставчиците на широколентови услуги търсят успешни бизнес модели, за да осигурят висока скорост на услугите си, като използват платформата на Интернет. Традиционните оператори на фиксирани мрежи осъществяват мащабни инвестиции в изграждането на инфраструктура от ново поколение (next-generation networks (NGN)), с цел постепенно да се пренасочат към напълно конвергираните мрежи и услуги, базирани на Интернет Протокол (IP) и така да компенсират загубения пазарен дял поради намаляващата популярност на фиксираните гласови услуги. Операторите търсят нови начини за обогатяване на продуктовото си портфолио, за да предложат по-голяма добавена стойност за заплатената услуга.

Мрежите от ново поколение (next-generation networks (NGN)) се развиват с развоя на цифровизацията, пакетизацията и Интернет протокол (IP) стандартите - така, че ще бъде практически възможно всяка мрежа да предоставя всяка една услуга (като пренос на глас, данни, видео и други смесени мултимедийни услуги) чрез една и съща платформа, както и до възможността всички тези услуги да са достъпни по всяко време, на всяко място и чрез все повече крайни устройства.

Резултатът ще бъде значително намалени разходи за навлизане на пазара, повишена приспособимост и засилена конкуренция.

В крайна сметка конвергираната, динамична комуникационна инфраструктура се очаква да донесе значителни икономически ползи в световен мащаб и да повиши качеството на живот.

## **1.2. Обем и структура на българския далекосъобщителен пазар**

През последните четири години при изчисляване на обема на българския далекосъобщителен пазар се използват два подхода.

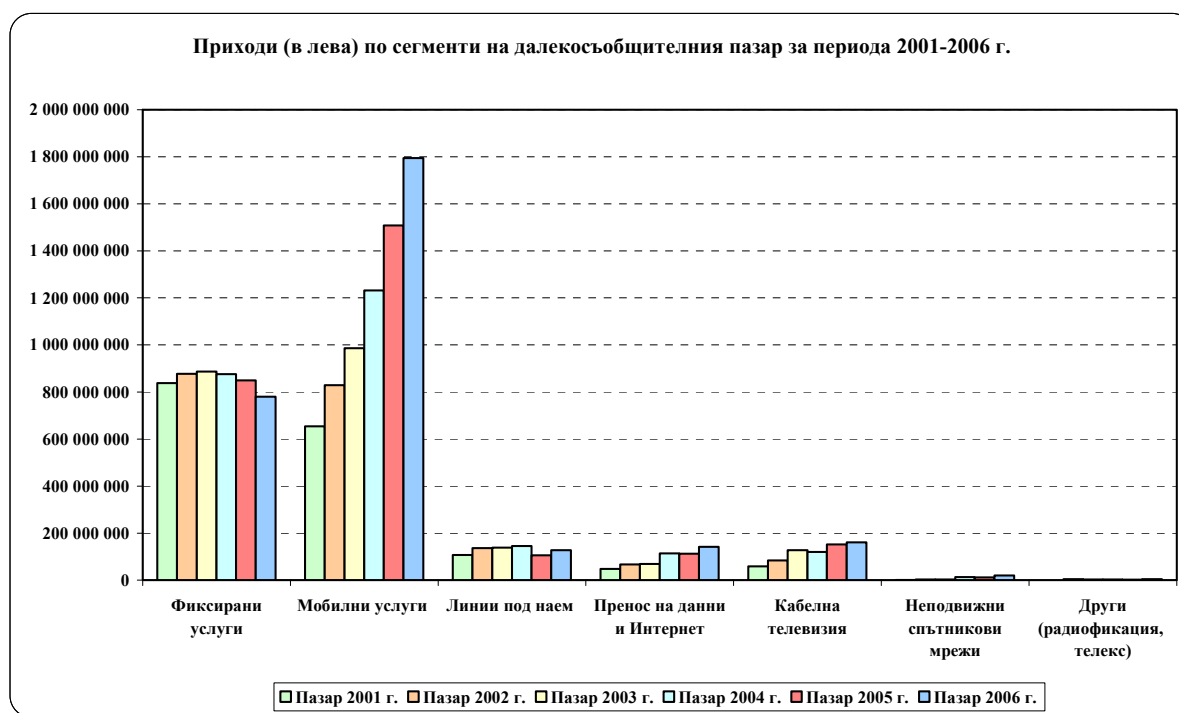
---

<sup>25</sup> The Insight Research Corp. The 2007 Telecommunications industry review, 2007, [www.insight-corp.com](http://www.insight-corp.com)

Първият подход следва методиката в рамките на проекта за мониторинг на страните-кандидатки за членство от Югоизточна Европа (ЮИЕ)<sup>26</sup>, съгласно която далекосъобщителният пазар обхваща пет сегмента: фиксирани услуги, мобилни услуги, пренос на данни чрез фиксираната мрежа, кабелна телевизия и други далекосъобщителни услуги<sup>27</sup>. Вторият, по-детайлен подход, обхваща следните пазарни сегменти: фиксирани услуги, мобилни услуги, линии под наем, пренос на данни и достъп до Интернет, кабелна телевизия, неподвижни спътникови мрежи и други далекосъобщителни услуги.

През 2006 г. обемът на българския далекосъобщителен пазар, изчислен въз основа на втория подход, възлиза на 3,028 млрд. лв. или 1,548 млрд. евро, което представлява 10%-но увеличение спрямо предходната година. За сравнение, през 2005 г. спрямо 2004 г. това увеличение е било със същия размер, което показва, че в последно време българският далекосъобщителен пазар расте с еднакви темпове. Обемът на телекомуникационния пазар съставлява около 6% от общия обем на БВП за България, като за първа година нараства изоставащо спрямо БВП на страната (БВП на страната за 2006 г. е нараснал с 14.7%<sup>28</sup> спрямо 2005 г.).

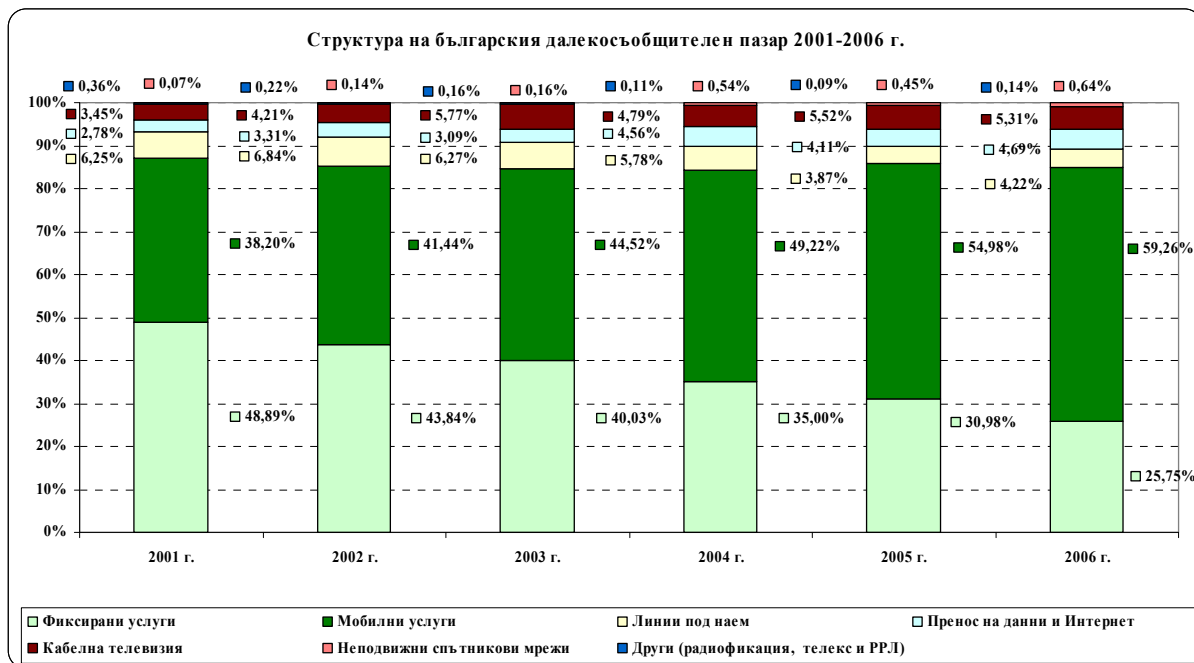
На фиг. 11 е представено изменението в обема на приходите по сегменти, на фиг. 12 – динамиката в структурата на далекосъобщителния пазар, а на фиг. 13 - ръстът на далекосъобщителния пазар в страната за периода 2001-2006 г.



<sup>26</sup>Проектът SEE Observatory (обсерватория на ЮИЕ) на Европейската комисия за оценка на състоянието и развитието на далекосъобщителните пазари в страните от региона на ЮИЕ. Проектът стартира през февруари 2005 г. и е възложен на консултантската компания Cullen International. Предвижда се по проекта да бъдат изготвени четири мониторинг доклада за телекомуникационните пазари от региона, на периоди от 9 месеца за три години. Към момента на изготвянето на годишния доклад на КРС за 2006 г. три от докладите по проекта вече са факт.

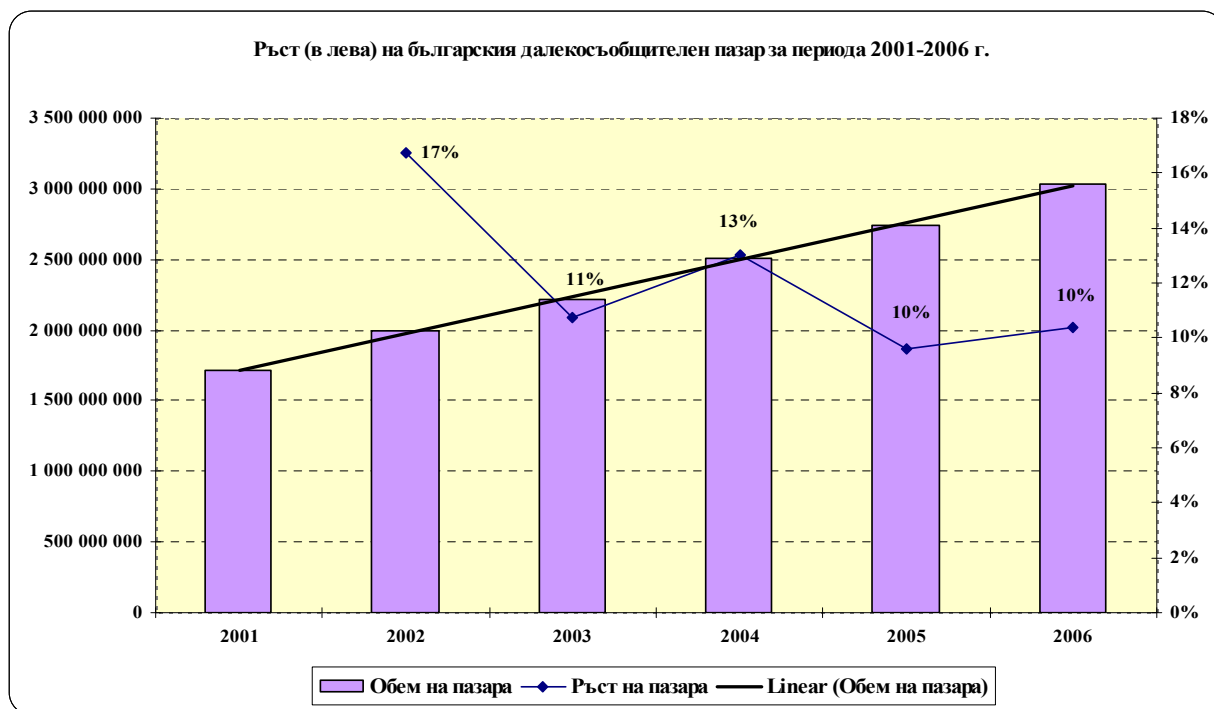
<sup>27</sup> Към момента все още няма налични данни за обема на реализираните приходи в страните от ЮИЕ към края на 2006 г., поради което в рамките на настоящия анализ не са възможни сравнения между България и страните-кандидатки за членки от ЮИЕ по отношение на обема и нарастването на далекосъобщителния пазар.

<sup>28</sup> номинален ръст, отчетен по текущи цени (реалният ръст на БВП за същия период е 6,1%) източник: Национален статистически институт, www.nsi.bg



Източник: КРС

Фиг. 12



Източник: КРС

Фиг. 13

Анализът на данните позволява да се проследят и очертаят основните тенденции в развитието на далекосъобщителния пазар през последните години:

- За всички пазарни сегменти (с изключение на сегмента „фиксираните услуги“) и в абсолютно и в относително изражение се наблюдава ръст през 2006 г. спрямо 2005-а. Най-голям е той при сегментите „спътникови мрежи“ и „други услуги“ – над 50%, а най-малък при сегмента „кабелна телевизия“ – 6%.

- През 2006 г. се запазва установилата се вече тенденция – делът на приходите от мобилните услуги нараства с 4 пункта за едногодишен период, а на фиксираните услуги намалява с 5 пункта (фиг. 12).

- Наблюдават се колебания при линиите под наем: след ръст на приходите през 2004 г. с 4%, през 2005 г. е налице спад с близо 27%, последван от ръст с 20% през 2006 г..

- След задържане през 2004 г. и 2005 г., през 2006 г. е налице ръст на приходите от „пренос на данни и Интернет“ с 26%.

Сегментът на мобилни мрежи и услуги в България продължи да се развива динамично в условията на засилена конкуренция и насищане на пазара. Приходите от този сегмент са нараснали в абсолютна стойност с 19% и съставляват над половината (59%) от приходите от далекосъобщителни услуги в страната като цяло. Високият темп на растеж на сегмента на мобилни мрежи и значителният му относителен дял се дължи, от една страна, на продължаващата тенденция все повече потребители да се отказват от фиксираните гласови услуги и да ги заменят с мобилни, както и на множеството агресивно проведени през годината промоции за привличане на нови потребители, особено в предплатения сегмент.

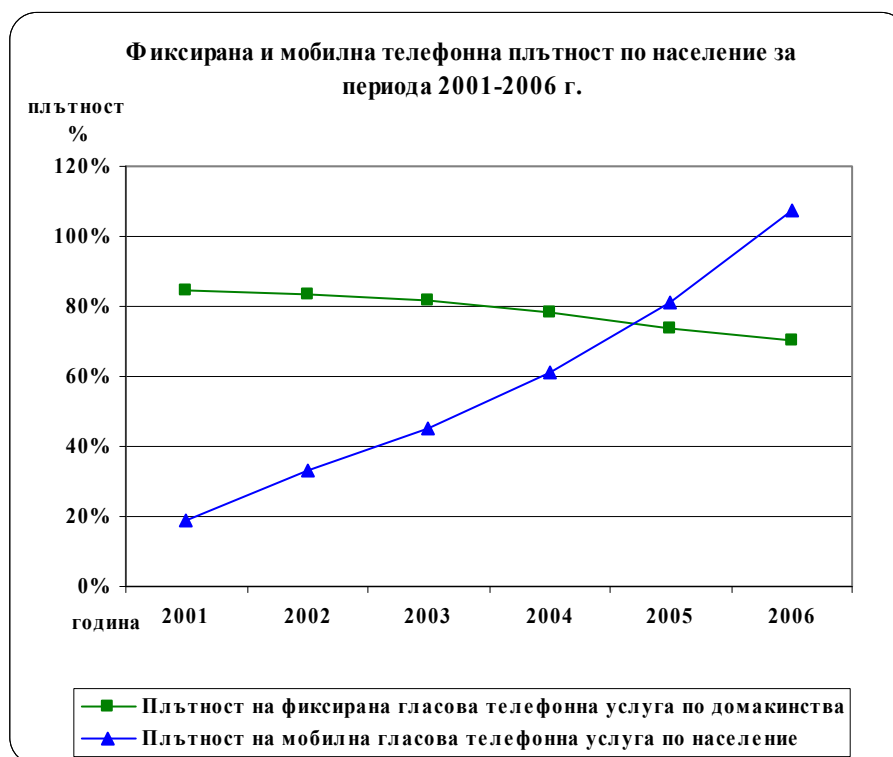
Въпреки наличието на 13 активни алтернативни оператори на пазара на фиксирани гласови телефонни мрежи и услуги, относителният дял на приходите на БТК АД от предоставяне тези услуги остава твърде висок (96,9%), което е показател за недостатъчно ефективна конкуренция на пазара и през тази година. Приходите от фиксирани телефонни мрежи и предоставяне на фиксирани гласови телефонни услуги намаляват с 8% в абсолютна стойност и с 5% в относителна стойност в общия обем на пазара спрямо предходната година. Това намаление е резултат от по-малкото приходи на БТК АД, което не се компенсира от ръста в приходите на алтернативните оператори. Намалението на паричните потоци от фиксирани телефонни мрежи и услуги може да се обясни с обезлюдяването на малките населени места, преориентирането към мобилните оператори, предлагачи по-широк набор от услуги и гъвкавост при ползването им, предлагането на услуги от VoIP доставчиците, все по-популярния безплатен пренос на глас от компютър до компютър в реално време през Интернет, използването на програми като „Skype“, както и с това, че все още алтернативните оператори имат ограничен достъп до абонатите на историческия оператор. През 2006 г. седем далекосъобщителни оператори<sup>29</sup> предоставят услугата „избор на оператор“ в разновидността ѝ за всяко повикване и само един от тях („ОРБИТЕЛ“ АД) на абонаментна основа. Като цяло през годината едва 0,68% от абонатите на БТК АД са ползвали услугата „избор на оператор“.

На фиг. 14 е представена наложилата се от последните години тенденция на заместване на мобилни и фиксирани услуги, изразена чрез динамиката в показателите „фиксирана“ и „мобилна плътност“. Продължава да расте популярността на мобилните услуги сред българските потребители и плавно да намалява ползването на фиксирани, като към края на 2006 г. броят на абонатите, които отчитат мобилните оператори,

<sup>29</sup> „АЙ ТИ ДИ НЕТУЪРК“ АД, „БТК-НЕТ“ ЕООД, „ГОЛД ТЕЛЕКОМ БЪЛГАРИЯ“ АД, „НЕКСКОМ-БЪЛГАРИЯ“ ЕАД, „ОРБИТЕЛ“ АД, „СПЕКТЪР НЕТ“ АД и „ТРАНС ТЕЛЕКОМ“ ЕООД



надхвърля броя на населението, което означава, че расте броят на хората, използващи повече от една SIM карта.



*Източник: КРС*

**Фиг. 14**

През 2006 г. не са издавани нови индивидуални лицензии за осъществяване на далекосъобщения чрез далекосъобщителна мрежа за предоставяне на услугата „линии под наем”. Приходите от „линии под наем” са нараснали с 20% спрямо предходната година. Това се дължи както на по-големия брой алтернативни оператори, осъществяващи дейност на пазара (10 през 2006 г. в сравнение със 7 през 2005 г.), така и на ръста в приходите на историческия оператор БТК АД. Относителният дял на бившия монополист в структурата на този пазарен сегмент е 95%, което представлява намаление с 2 пункта спрямо 2005 г., а делът на конкурентните оператори е нараснал до 5%.

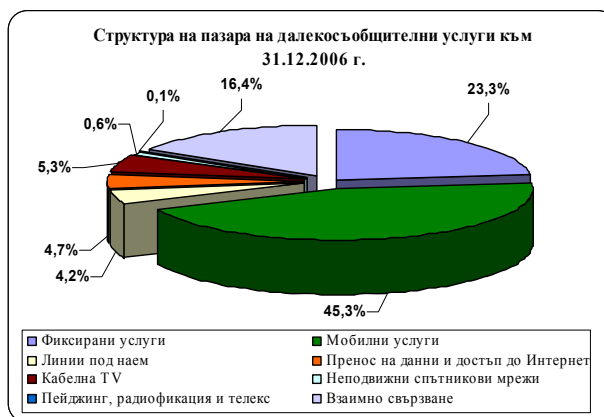
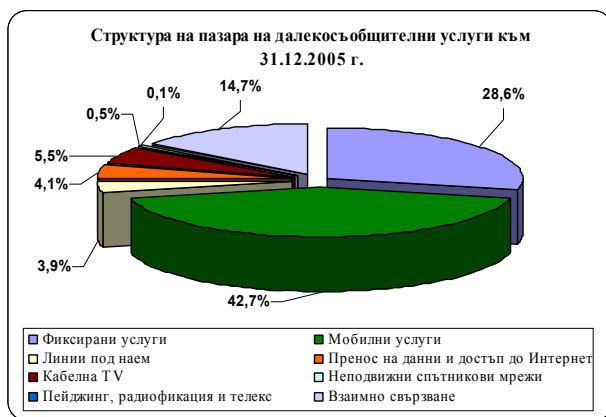
През годината са регистрирани 33 нови оператори на обществени кабелни далекосъобщителни мрежи, издадени са 97 допълнения към вече съществуващи регистрации, а броят на заличените е 33. Това показва, че продължава да се задълбочава тенденцията на все по-засилена конкуренция между операторите по населени места. По експертна оценка на КРС обемът на общите приходи от кабелни далекосъобщителни мрежи възлиза на 161,5 млн. лв., което е с близо 6% повече в сравнение с 2005 г. Основната част от тях продължава да са от разпространение на радио- и телевизионни програми, приходите от които бележат ръст от 5 на сто и достигат 81% в общите приходи от пазарния сегмент, докато относителният дял на кодираните програми намалява с около 5 на сто и възлиза на 1%. Наред с предоставянето на пакети с радио- и телевизионни програми, операторите на кабелни далекосъобщителни мрежи предлагат или имат намерения да предложат пакетни услуги като „Double play”, „Triple play”, кодирани програми, пренос на данни и видео по поръчка.

Обемът на пазарния сегмент „неподвижни спътникови мрежи” възлиза на 19,35 млн. лв. и е нараснал с 50,8% спрямо 2005 г. Нарастването на сегмента е съществено и

се обяснява със значителния дял на цифровата телевизия в сегмента като цяло. През 2006 г. КРС е лицензирала един оператор по индивидуална лицензия № 112 за осъществяване на далекосъобщения чрез обществена далекосъобщителна мрежа от неподвижната спътникова радио служба ("БИКАМ" ЕООД) и е издала две удостоверения за регистрация на оператори по Обща лицензия № 216 за предоставяне на далекосъобщителна услуга – достъп до спътникови системи (на "ФОРС ДЕЛТА" ООД и "ЕЛСАКОМ СПА" ЕАД).

За 2006 г. обемът на пазарния сегмент „пренос на данни и услуги за достъп до Интернет” възлиза приблизително на 142 млн. лева, като бележи нарастване от 26% в сравнение с предходната година. Броят на абонатите на ADSL услуга на БТК АД е нараснал близо 2,4 пъти. По оценка на КРС проникването на широколентови услуги в България към края на 2006 г. е 6% и е нараснало с 4 пункта спрямо 2005-а. Въпреки това страната ни все още е на едно от последните места по проникване на тези услуги в сравнение със страните от ЕС.

На следващите фигури е представен обособен сегментът на взаимно свързване в рамките на общата структура на далекосъобщителния пазар.



Забележка: При изчисляване на обема на сегмента „взаимно свързване” са включени приходите от физическа реализация на взаимното свързване (портове, линии и точки на свързване); терминиране на трафик (произхождащ от фиксирани/мобилни оператори в страната и в чужбина, включително SMS и MMS трафик), избор на оператор, транзитен трафик и колокиране.

**Източник:** КРС

**Фиг. 15**

**Фиг. 16**

При навлизането си на далекосъобщителния пазар новолицензираните оператори имат ограничен брой собствени абонати. Привличането на потребители би било силно ограничено, ако не е налице възможност за свързването им с абонати на други оператори, най-вече с абонатите на мрежите на утвърдилите се на пазара играчи, особено на историческия оператор. Осигуряването на условия за взаимно свързване на мрежите на новолицензираните с мрежите на вече установили се на пазара оператори е предпоставка за създаването на реална конкурентна среда на далекосъобщителния в страната.

Тъй като у нас няма самостоятелно обособен сегмент “взаимно свързване”, при определянето на обема на сегментите „фиксирани и мобилни услуги” са включени и приходите, реализирани от фиксираните и мобилните мрежи при взаимно свързване.

Въпреки че като обем приходите от взаимно свързване са нараснали с 23%<sup>30</sup>, делът им в общата структура на пазара се е увеличил едва с 1,6 пункта спрямо 2005 г.

<sup>30</sup> Приходите са брутни, без приспадане на разплащанията между операторите.

Данните потвърждават тенденцията от последните години все повече трафик да се затваря в мобилните мрежи. Все по-рядко трафик, генериран във фиксирана мрежа, завършва в мобилна и обратно. Тази тенденция се дължи на факта, че цените за терминиране от мобилна във фиксирана мрежа в България са най-високите в Европа (виж фиг. 59). Потребителите масово поддържат и по няколко SIM карти в зависимост от това към коя мобилна мрежа им се налага да осъществят повикване (обикновено повикванията в същата мобилна мрежа са на значително по-ниска цена и дори безплатни в сравнение с повиквания към друга мобилна мрежа).

Инвестициите, декларирани от далекосъобщителните оператори като вложени за изграждане и поддържане на мрежите и развитие на услугите, възлизат на около 815 млн. лв. Намалението е с 14% спрямо 2005 г. и се дължи предимно на вече направените през предходните години вложения от мобилните оператори. Инвестициите в сектора, предвидени за 2007 г., възлизат на над 918 млн. лв.

### **1.3. Перспективи за развитие на българския далекосъобщителен пазар**

Въпреки че в определени пазарни сегменти (като фиксираната гласова телефонна услуга и необвързания достъп) конкуренцията на българския далекосъобщителен пазар навлиза бавно и трудно, потенциал за ръст ще генерират през следващите години новонавлизащите технологии, конвергенцията на мрежите и предлагането на интегрирани услуги. Това ще активизира конкуренцията и ще размие границите между съществуващите пазарни сегменти, като допълнителни стимулиращи фактори ще бъдат нарастващите потребности на потребителите в посока on-line начин на живот, глобалност и интерактивност. От друга страна, предстоящото регулиране, съгласно принципите на рамка 2002 на ЕС след приемането на новия Закон за електронните съобщения през 2007 г., ще е необходима предпоставка за стимулирането на инвестициите и конкуренцията в сектора през следващите години.

Очаква се предоставянето на пакетни услуги да генерират все по-голям дял от приходите от телекомуникационни услуги. Освен все по-популярните double-play и triple-play пакети на кабелните оператори, и операторите на мрежи за пренос на данни ще започнат да предлагат подобни услуги в разновидността им Интернет, VoIP телефония и IP телевизия. През 2007 г. се очаква утвърдилите се вече на пазара мобилни оператори да стартират предоставянето на фиксирана гласова телефонна услуга, което е предпоставка в страната да стане факт конвергенцията между фиксирани и мобилни далекосъобщителни мрежи. Това ще им позволи да предлагат на българския далекосъобщителен пазар интегрирани пакети от фиксирана гласова услуга, мобилна гласова услуга и Интернет.

Очакваното въвеждане на преносимост на номерата в мобилните клетъчни мрежи ще стимулира конкуренцията в резултат на усилията на операторите да задържат съществуващите и да привлекат нови абонати. Основната изгода ще бъде за потребителите, които, без да променят досегашния си номер, ще имат възможност да изберат мобилния оператор с условия за ползване на услугата, както и тарифни планове, отговарящи най-пълно на техните индивидуални потребности.

До началото на 2007 г. трима от операторите, получили през 2005-а лиценз от типа „точка към много точки”, стартират предоставяне на услуги (фиксирана гласова телефония и Интернет) посредством WiMAX технологии. Имайки предвид, че този вид безжична технология представлява реална алтернатива на достъпа до „последната миля” на историческия оператор, както и потенциала ѝ за предоставянето на широк

набор от услуги на крайните клиенти, може да се очаква, че WiMAX ще доведе до раздвижване на далекосъобщителния пазар в страната.

Преориентирането към цифров формат на излъчване, транслиране и приемане на телевизионен сигнал също е тенденция, която се налага за следващите години: все повече кабелни оператори предлагат пакети с цифрови телевизионни програми в конкуренция с офертите на сателитните оператори. Ползите за потребителите в сравнение с аналоговия сигнал са съществени по отношение на високото качество и интерактивност.

В средата на 2006 г., с участието на водещи технологични и телекомуникационни компании и с подкрепата на ДАИТС, БАИТ, КРС и др. бе създадена ИТС Broadband платформа за България<sup>31</sup>. Основната ѝ цел е популяризирането на широколентови услуги у нас. Според участниците в платформата през следващите 4-5 години широколентовият достъп в страната има потенциал годишно да се удвоява. Основните задачи, по които трябва да се работи за постигане на тази цел, са увеличаване на проникването в извънградски райони, привличането на инвестиции от фондовете на ЕС за финансиране на проекти, въвеждане на схеми за данъчни облекчения при инвестиране в комуникационна инфраструктура, както и правителствени програми за субсидиране, регулаторна и правна рамка.

---

<sup>31</sup> ИТС Broadband платформа за България е създадена с участието на водещи технологични и телекомуникационни компании и с подкрепата на ДАИТС, БАИТ, КРС и др.