

**Аналитический отчет**

**DISCOVERY RESEARCH GROUP**

**Рынок информационных технологий в России**



Copyright © Июнь 2014 (Москва, Discovery Research Group)

Этот отчет был подготовлен **DISCOVERY** **Research Group** исключительно в целях информации. **DISCOVERY Research Group** не гарантирует точности и полноты всех сведений, содержащихся в отчете, поскольку в некоторых источниках приведенные сведения могли быть случайно или намеренно искажены. Информация, представленная в этом отчете, не должна быть истолкована, прямо или косвенно, как информация, содержащая рекомендации по дальнейшим действиям по ведению бизнеса. Все мнение и оценки, содержащиеся в данном отчете, отражают мнение авторов на день публикации и могут быть изменены без предупреждения.

**DISCOVERY Research Group** не несет ответственности за какие-либо убытки или ущерб, возникшие в результате использования любой третьей стороной информации, содержащейся в данном отчете, включая опубликованные мнения или заключения, а также за последствия, вызванные неполнотой представленной информации. Информация, представленная в настоящем отчете, получена из открытых источников. Дополнительная информация может быть представлена по запросу.

Этот документ или любая его часть не может распространяться без письменного разрешения **DISCOVERY Research Group** либо тиражироваться любыми способами.

**ВАЖНО!**

**Задачи, поставленные и решаемые в настоящем отчете являются общими и не могут рассматриваться как комплексное исследование рынка того или иного товара или услуги. Для решения специфических задач необходимо проведение Ad hoc исследования, которое в полной мере будет соответствовать потребностям бизнеса.**

Основное направление деятельности **DISCOVERY Research Group** – проведение маркетинговых исследований полного цикла в Москве и регионах России, а также выполнение отдельных видов работ на разных этапах реализации исследовательского проекта.

Также **DISCOVERY Research Group** в интересах Заказчика разрабатывает и реализует PR-кампании, проводит конкурентную разведку с привлечением соответствующих ресурсов.

В конце 2006 г. создана компания **DISCOVERY Leasing Advisory Services**, основной деятельностью которой стало оказание маркетинговых, консалтинговых, информационных и лоббистских услуг лизинговым компаниям в России.

Специалисты агентства обладают обширными знаниями в маркетинге, методологии, методике и технике маркетинговых и социологических исследований, экономике, математической статистике и анализе данных.

Специалисты агентства являются экспертами и авторами статей в известных деловых и специализированных изданиях, среди которых SmartMoney, Бизнес, Ведомости, Волга-Пресс, Желтые Страницы, Издательский Дом «Ансар», Итоги, Коммерсантъ, Компания, Новые Известия, Олма Медиа Групп, Профиль, Рбк-Daily, РДВ-Медиа-Урал, Секрет, Эксперт, Build Report, Строительный бизнес.

Агентство **DISCOVERY Research Group** является партнером РИА «РосБизнесКонсалтинг» и многих других Интернет-площадок по продаже отчетов готовых исследований.

 Сотрудники агентства **DISCOVERY Research Group** выполняли проекты для ведущих российских и зарубежных компаний, среди которых:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Автомобили**Baw Motor CorporationBmwHinoHyundaiIsuzuIvecoJohn DeereManMercedes BenzPorscheScaniaSetraToyotaVolkswagenАвтомобили и Моторы УралаАвтоцентр ПулковоБелрусавтоВерра-Моторс ПермьВехаГАЗКамазПятое Колесо МенеджментРусские МашиныСеверсталь-АвтоСим-Авто-ПлутонТорговый Дом УралавтоУАЗ**Автомобильные масла**ShellРоснефть**Грузоперевозки / Логистика**ЕвротрансПочтовая Экспедиционная КомпанияТрейд Лоджистик КомпаниФМ Ложистик Восток**Гостиничный бизнес**Гостиница МоскваИнтурист Отель ГруппРусские ОтелиHoliday Inn**Недвижимость**RDI GroupАК Барс ДевелопментГлавстройКонти и КРенова-СтройгрупРусская Инвестиционная ГруппаСтроительная Компания «Люксора»**Киноиндустрия**Гемини ЭнтертейнментИнвесткинопроектКаро ФильмСТС-Медиа | **Автомобильные шины**BridgestoneContinentalGoodyearHankookPirelliSumitomoYokohamaАлтайский Шинный КомбинатБелшинаВостокшинторгДнепрошинаМво-СтолицаМосковский Шинный ЗаводНижнекамскшинаСибур Русские Шины**Строительные и отделочные материалы**CaparolCersanitHenkel Ideal Standard-VidimaIsoverKleoLasselsbergerRockwoolSaint GobainSwisscolorTarkettTerraccoTikkurilaTraleUrsa ЕвразияWienrbergerАнгарский Керамический ЗаводБийский Завод СтеклопластиковБилд Фаст ТекнолоджиЕвротизолКерама ЦентрКератонЛСРМинватаОптимистПромстройматериалы Ратм Цемент ХолдингРусплитСамарский СтройфарфорСанитекСибирь-Цемент-СервисСтарателиСтройдепоТексТопкинский ЦементТорговый Дом ЛакокраскаУфимский Фанерно-Плитный КомбинатЭмпилсЭстима Керамика (Estima)ЮнисЯрославские краски | **Промышленные рынки**ABBAlcoaBasfDupontMitsuiSchneider ElectricSiemensSojitz CorporationXeroxАгромашхолдингАльта ВистаБайкальская Лесная КомпанияБатисБогдановичское ОгнеупорыБыт-Сервис-РегионВолгоградский Завод ЖБИ №1Волжский ОргсинтезВоткинский ЗаводГазпромГазпром НефтьЕвроцементЗавод Бытовой ХимииЗавод Сварочного Оборудования ИскраИлим Палп ЭнтерпрайзИнтерстеклоКерамирКубаньгрузсервисМакслевелМежрегиональная Трубная КомпанияМоспромстройРаменская Мебельная КомпанияЛебедянский ГокОбуховоэнергоРаменский ГокРао Еэс РоссииРоснефтьРусалРусский ПластикСалаватстеклоСеверсталь-ГруппСибирский ЦементСодовая КомпанияСургутнефтегазТатлесстройТрансстройТопкинский цементТюменская Нефтяная КомпанияУралавтостеклоУралхим, Уралхимпласт, Элопак**Мебель**ФеликсМебельная Компания РомулСолоФабрика «8 марта» |
| **Аудит и консалтинг**Bain&CompanyBoston Consulting GroupDeloitte&ToucheErnst&YoungJ’Son & Partners ConsultingKPMGMarshall Capital PartnersPricewaterhousecoopersRoland Berger Strategy ConsultantsWolk&PartnerАудиторская Компания Развитие И ОсторожностьБДО ЮниконИнтербрэндКосалтингстройинвестСеверо-Западный Юридический ЦентрСтратегикаФонд ЦСР Северо-ЗападЭкопси Консалтинг**Страхование**Гута-СтрахованиеИнгосстрахНастаРенессанс Страхование**IT / Телевидение**Hewlett PackardIntelMicrosoftSitronicsАрктелАссоциация Кабельного Телевидения РФГруппа Компаний ВидДальневосточная Компания ЭлектросвязиЗебра ТелекомНовосибирский Городской СайтОпытный Завод МикронРенова-МедиаСибирьтелекомСпутниковое Мультимедийное ВещаниеСтрим-ТВЦентральный Телеграф**Бытовая техника**BoschElectroluxWhirlpoolАквионАтлант | **Банки и финансовые компании**P.P.F. bankaDeutsche BankRaiffeisenRaiffeisen-ЛизингАбсолютбанкАК-Барс БанкАльфа ЦементБанк МосквыБанк ТураналемВТБГазпромбанкДельтакредитЕврофинанс МоснарбанкЗапсибкомбанк Инвестиционная Компания Тройка ДиалогИФД КапиталЪИФК АлемарКамчатпрофитбанкКМБ-БанкЛевобережныйМеталлинвестбанкМоскоммерцбанкПробизнесбанкПромсвязьбанкRussia Partners Management LLC.Ренессанс КапиталРенова-ФинансРоссийский Банк РазвитияРусский СтандартРусфинанс БанкСбербанкСлавпромбанк Солид ИнвестФинансбанкЦентральный Банк Российской Федерации (Банк России)**Реклама**News OutdoorVideo InternationalАгентство Массовых Коммуникаций АК.МАрс КомьюникейшнсСеверная Медиа Группа**Ресторанный бизнес**Картофельный ПапаРестораторРосинтер РесторантсСолнце Мехико | **Розничная торговля**DomoАшанМ ВидеоМирЕвросетьПерекрестокЭльдорадо**Продукты питания**MarsPepsi-ColaTchiboTinkoffАйс-ФилиВолгоградские ВодкиВТО ЭрконпродуктЛебедянскийМинводыпищепродуктМинеральные Воды КавказаНМЖКРусский Винный ТрестРусский ПродуктФабрика Мороженого ПрестижФабрика Мороженое Инмарко**Киноиндустрия**Гемини ЭнтертейнментИнвесткинопроектКаро ФильмСТС-Медиа**Одежда и Обувь**EccoSavageБелвестВестфаликаГлория ДжинсДискомОбувь РоссииТри Толстяка**Парфюмерия и косметика**Beiersdorf AgProcter&GambleYves RocherАрбат ПрестижЛ'ЭтуальНевская Косметика**Образование**Государственная Публичная Научно-Техническая Библиотека Со РанНИУ - Высшая Школа ЭкономикиНовосибирский Государственный Университет |

Оглавление

[Список таблиц и диаграмм 7](#_Toc390867968)

[Резюме 13](#_Toc390867969)

[Глава 1. Технологические характеристики исследования 15](#_Toc390867970)

[Цель исследования 15](#_Toc390867971)

[Задачи исследования 15](#_Toc390867972)

[Объект исследования 15](#_Toc390867973)

[Метод сбора данных 15](#_Toc390867974)

[Метод анализа данных 15](#_Toc390867975)

[Информационная база исследования 16](#_Toc390867976)

[Глава 2. Особенности рынка информационных технологий 17](#_Toc390867977)

[§1. Компьютерный рынок и рынок бизнес-технологий 17](#_Toc390867978)

[§2. Этапы развития рынка 18](#_Toc390867979)

[Глава 3. Мировой рынок информационных технологий 23](#_Toc390867980)

[§1. Концепция информационного общества 23](#_Toc390867981)

[§2. Глобализация, глобальные проблемы и управление 23](#_Toc390867982)

[§3. Электронное государство 24](#_Toc390867983)

[§4. Характеристики мирового рынка ИТ 26](#_Toc390867984)

[§4.1. Развитие мирового рынка ИТ 26](#_Toc390867985)

[§4.2. Прогноз развития рынка ИТ в 2014 году 48](#_Toc390867986)

[§5. Основные тенденции мирового ИТ рынка в 2014 году 59](#_Toc390867987)

[§6. .События на мировом рынке ИТ в 2013 году 68](#_Toc390867988)

[§7.Страны по уровню развития ИТ 71](#_Toc390867989)

[Глава 4. Российский рынок информационных технологий 73](#_Toc390867990)

[§1. Характеристики российского рынка ИТ 73](#_Toc390867991)

[§1.1. Объем рынка ИТ 73](#_Toc390867992)

[§1.2. Объем рынка ИТ по секторам 89](#_Toc390867993)

[§1.3. Прогноз развития рынка ИТ 107](#_Toc390867994)

[§2. Деятельность государства на российском рынке ИТ 119](#_Toc390867995)

[§2.1. Стратегия сотрудничества стран СНГ в построении и развитии информационного общества 119](#_Toc390867996)

[§2.2. Национальная облачная платформа O7 120](#_Toc390867997)

[§2.3. Безопасные города из облака 128](#_Toc390867998)

[§2.4. Внедрение облачных технологий в школах 130](#_Toc390867999)

[§2.5. Государственная программа "Информационное общество" 132](#_Toc390868000)

[§2.6. ГИС ТЭК и ГИС ЖКХ 136](#_Toc390868001)

[§2.7. ИТ в сфере здравоохранения 137](#_Toc390868002)

[§2.8. Программа «Электронное правительство» 139](#_Toc390868003)

[§2.9 Грид-технологии 142](#_Toc390868004)

[§2.10. Решение проблем кадрового дефицита 145](#_Toc390868005)

[§3. Ключевые проекты на российском ИТ-рынке в 2013-2014 гг. 147](#_Toc390868006)

[§4. Главные ИКТ-события 2012 года 150](#_Toc390868007)

[§5. Главные ИКТ-события 2013 года 154](#_Toc390868008)

[§6. Главные ИКТ-события начала 2014 года 158](#_Toc390868009)

[Глава 5. Факторы развития рынка Информационных технологий 160](#_Toc390868010)

[§1. Автоматизация производства 160](#_Toc390868011)

[§1.1. Необходимость автоматизации на производстве 160](#_Toc390868012)

[§1.2. Порядок автоматизации на производстве 162](#_Toc390868013)

[§1.3. Плюсы и минусы автоматизации на производстве 164](#_Toc390868014)

[§1.4. Вертикальные решения 166](#_Toc390868015)

[§1.5. Проблема смены программного обеспечения 167](#_Toc390868016)

[§1.6. Проблема выбора системы 168](#_Toc390868017)

[§1.7. Техническая реализация 170](#_Toc390868018)

[§2. Инвестирование в ИТ-сферу 171](#_Toc390868019)

[§2.1. Выбор ИТ-стратегии 171](#_Toc390868020)

[§2.2. Обеспечение аутсорсинга 173](#_Toc390868021)

[§2.3. Оценка целесообразности инвестиций в ИТ 174](#_Toc390868022)

[Глава 6. Тенденции развития российского рынка Информационных технологий 177](#_Toc390868023)

[§1. Основыне тенденции развития рынка 177](#_Toc390868024)

[§2. Госпрограммы развития ИТ-рынка в России 180](#_Toc390868025)

[§3. Создание национальной программной платформы 181](#_Toc390868026)

[§4. Проблемы рынка ИТ в России 183](#_Toc390868027)

[§4.1. Отставание ИТ от потребностей бизнеса 183](#_Toc390868028)

[§4.2. Формирование ИТ-инфраструктуры 185](#_Toc390868029)

[§4.3. Законолательные барьеры 186](#_Toc390868030)

[§5. Состояние рынка труда в ИТ-сфере 189](#_Toc390868031)

[§6. Консолидация на российском ИТ рынке 195](#_Toc390868032)

[§6.1. Консолидация в 2011 году 195](#_Toc390868033)

[§6.2. Консолидация в 2012 году 196](#_Toc390868034)

[§6.3. Консолидация в 2013 году 202](#_Toc390868035)

[Глава 7. Российский рынок программного обеспечения (ПО) 204](#_Toc390868036)

[§1. Объем рынка ПО 206](#_Toc390868037)

[§2. Информационная безопасность 219](#_Toc390868038)

[§2.1. Мировой рынок информационной безопасности 220](#_Toc390868039)

[§2.2. Российский рынок информационной безопасности 224](#_Toc390868040)

[§2.3. Основные тенденции мирового рынка ИБ в 2014 году 233](#_Toc390868041)

[§2.4. Причины роста уязвимости 237](#_Toc390868042)

[§2.5. Информационная безопасность в облачных средах 240](#_Toc390868043)

[§2.6. Информационная безопасность мобильных устройств 245](#_Toc390868044)

[§2.7. Права установки 255](#_Toc390868045)

[§2.8. Основные игроки на рынке информационной безопасности 256](#_Toc390868046)

[§3. ERP-системы 258](#_Toc390868047)

[§3.1. Мировые тенденции ERP 259](#_Toc390868048)

[§3.2. ERP в России 264](#_Toc390868049)

[§3.3. Проблемы внедрения ERP-систем 267](#_Toc390868050)

[§3.4. Эффективность внедрения ERP-систем 268](#_Toc390868051)

[§3.5. Выгоды он внедрения системы 271](#_Toc390868052)

[§3.6. Анализ выгодности затрат 271](#_Toc390868053)

[§3.7. Основные моменты внедрения системы 277](#_Toc390868054)

[§3.8. Современные ERP-системы на российском рынке 278](#_Toc390868055)

[§4. CRM-системы 280](#_Toc390868056)

[Глава 8. Российский рынок аппаратного обеспечения (АО) 281](#_Toc390868057)

[§1. Характеристики рынка АО 282](#_Toc390868058)

[§2. Прогноз развития рынка АО 305](#_Toc390868059)

[§3. Российский и мировой рынок серверов 307](#_Toc390868060)

[Итоги 2012 года 307](#_Toc390868061)

[Итоги 2013 года и начала 2014 года 313](#_Toc390868062)

[Начало 2014 года 316](#_Toc390868063)

[Технологические новинки 2013 года 317](#_Toc390868064)

[Глава 9. Российский рынок ИТ-услуг 324](#_Toc390868065)

[§1. Характеристики рынка ИТ-услуг 324](#_Toc390868066)

[§1.1. Объем рынка ИТ-услуг 324](#_Toc390868067)

[§1.2. Прогноз развития рынка ИТ-услуг 342](#_Toc390868068)

[§1.3. Основные потребители ИТ-услуг 344](#_Toc390868069)

[§1.4. Тенденции рынка ИТ-услуг 346](#_Toc390868070)

[§2. Software as a Service (SaaS) 348](#_Toc390868071)

[§3. Облачные вычисления 356](#_Toc390868072)

[§3.1. Модели развертывания и обслуживания 359](#_Toc390868073)

[§3.2. Россия на мировом рынке облачных услуг 361](#_Toc390868074)

[§3.3. Характеристики российского рынка облачных услуг 363](#_Toc390868075)

[§3.4. Основные игроки в сфере cloud computing 386](#_Toc390868076)

[§4. ИТ-аутсорсинг 390](#_Toc390868077)

[§5. ИТ-консалтинг 398](#_Toc390868078)

[§6. Системная интеграция 406](#_Toc390868079)

[§7. Центры обработки данных (ЦОД) 410](#_Toc390868080)

[§7.1. Мировой рынок ЦОД 410](#_Toc390868081)

[§7.2. Объем российского рынка ЦОД 411](#_Toc390868082)

[§7.3. Тенденции мирового рынка ЦОД в 2014 году 417](#_Toc390868083)

[§7.4. Угроза внутреннему ЦОДостроению со стороны облачных технологий 422](#_Toc390868084)

[§7.5. Потенциал рынка ЦОД 427](#_Toc390868085)

[§7.6. Основные услуги ЦОД 430](#_Toc390868086)

[§7.7. Основные игроки на рынке ЦОД 430](#_Toc390868087)

[Глава 10. Основные потребители на рынке информационных технологий в России 437](#_Toc390868088)

[§1. Доли основных потребителей на рынке ИТ 437](#_Toc390868089)

[§2. Государство 437](#_Toc390868090)

[§1.1. ИКТ бюджеты федеральных ведомств в 2013-2014 году 438](#_Toc390868091)

[§1.2. Крупнейшие поставщики ИТ в госсекторе в 2012 году 441](#_Toc390868092)

[§3. Банковский сектор 443](#_Toc390868093)

[§3.1. ИТ-бюджеты банков 443](#_Toc390868094)

[§3.2. Аутсорсинг разработки и тестирования ПО 454](#_Toc390868095)

[§3.3. Дистанционное банковское обслуживание 461](#_Toc390868096)

[§4. Энергетический сектор 472](#_Toc390868097)

[§5. Ритейл 474](#_Toc390868098)

[Глава 11. Основные игроки на рынке Информационных технологий 477](#_Toc390868099)

[§1. Деятельность иностранных компаний на рынке ИТ 477](#_Toc390868100)

[§1.1. Cisco Systems, Inc 477](#_Toc390868101)

[§1.2. Microsoft Corporation 481](#_Toc390868102)

[§1.3. IBM 484](#_Toc390868103)

[§1.4. Apple Inc. 488](#_Toc390868104)

[§1.5. Intel Corporation 493](#_Toc390868105)

[§1.6. Hewlett-Packard 495](#_Toc390868106)

[§1.7. Dell 498](#_Toc390868107)

[§1.8. Oracle 499](#_Toc390868108)

[§1.9. EMC Corporation 504](#_Toc390868109)

[§1.10. Google Inc. 505](#_Toc390868110)

[§1.11. Компания ESET 509](#_Toc390868111)

[§2. Деятельность российских компаний на рынке ИТ 511](#_Toc390868112)

[§2.1. Крупнейшие ИТ-компании в России в 2013 году 511](#_Toc390868113)

[§2.2. Лаборато́рия Каспе́рского 524](#_Toc390868114)

[§2.3. Национальная компьютерная корпорация (НКК) 525](#_Toc390868115)

[§2.4. Техносерв 528](#_Toc390868116)

[§2.5. IBS Group 529](#_Toc390868117)

[§2.6. 1С 530](#_Toc390868118)

[§2.7. ITG (Inline Technologies Group) 532](#_Toc390868119)

[§2.8. КРОК 533](#_Toc390868120)

[§2.9. Компания Merlion 535](#_Toc390868121)

[§2.10. Газпром автоматизация 537](#_Toc390868122)

[§2.11. Ланит 539](#_Toc390868123)

[§2.12.   Ситроникс 542](#_Toc390868124)

[§2.13. Энвижн Груп (NVision Group) 545](#_Toc390868125)

[§2.14. ГК КомпьюЛинк 547](#_Toc390868126)

[§2.15. SearchInform 548](#_Toc390868127)

[§2.16. Softline 550](#_Toc390868128)

[Глава 12. Создание ИТ-стратегии 552](#_Toc390868129)

[§1. Последствия отсутствия ИТ-стратегии 554](#_Toc390868130)

[§2. Предпосылки для разработки ИТ-стратегии 555](#_Toc390868131)

[§3. Заказ ИТ-стратегии у внешнего консультанта 559](#_Toc390868132)

[§4. От стратегии развития бизнеса до внедрения информационных систем 563](#_Toc390868133)

[Глава 13. Киберпреступность на российском рынке ИТ 568](#_Toc390868134)

[§1. Виды киберпреступности 568](#_Toc390868135)

[§2. Международное сотрудничество 569](#_Toc390868136)

[§3. Примеры кибератак 571](#_Toc390868137)

[§4. Россия на мировой арене интернет-мошенничества 576](#_Toc390868138)

[Глава 14. Региональный аспект развития рынка Информационных технологий в России 584](#_Toc390868139)

[§1. Положение в регионах 584](#_Toc390868140)

[§2. Москва и Московская область 586](#_Toc390868141)

[§3. Санкт-Петербург 592](#_Toc390868142)

[§4. Пермский край 595](#_Toc390868143)

[§5. Республика Татарстан 598](#_Toc390868144)

[§6. Воронежская область 602](#_Toc390868145)

[§7. Республика Дагестан 604](#_Toc390868146)

[§8. Омская область 605](#_Toc390868147)

[§9. Астраханская область 606](#_Toc390868148)

[§10. Новосибирская область 607](#_Toc390868149)

[§11. Ставропольский край 610](#_Toc390868150)

# Список таблиц и диаграмм

Отчет содержит 50 таблиц и 108 диаграмм.

Таблицы:

[Таблица 1. Динамика расходов на ИТ в мире по данным Gartner (скорректированные данные) в 2011-2013 гг. 35](#_Toc390823880)

[Таблица 2. Мировые ИТ-расходы в 2012 г. по сегментам по данным JP Morgan 38](#_Toc390823881)

[Таблица 3. Расходы на ИТ в мире в 2012-2013 г. 43](#_Toc390823882)

[Таблица 4. Top 5 мировых вендоров ПО, доходы и доли на рынке в 2012-2013 гг. (доходы в млрд. $) 44](#_Toc390823883)

[Таблица 5. Поставки ПК в регионах в 2013 году в разбиении по форм-факторам, а также прогноз на 2014 г. и 2018 .г, млн единиц 47](#_Toc390823884)

[Таблица 6. Мировые поставки ПК в 2012-2013 гг. 48](#_Toc390823885)

[Таблица 7. Расходы на ИТ в мире в 2013 г. и прогноз на 2014 г. 54](#_Toc390823886)

[Таблица 8. Топ-10 сделок в технологическом секторе в 2013 г. 75](#_Toc390823887)

[Таблица 9. Объем продаж сегментов рынка ИТ в России в 2005-2010 гг., млрд. долл. 95](#_Toc390823888)

[Таблица 10. Объем рынка ИТ в России в 2011 г., млрд. руб., % 100](#_Toc390823889)

[Таблица 11. Динамика ИТ-проектов 2011-2013 г. (прогноз) 110](#_Toc390823890)

[Таблица 12. Вероятные сценарии роста российского рынка ИТ и его сегменитов в 2014 г. 113](#_Toc390823891)

[Таблица 13. Основные индикаторы развития отрасли ИТ согласно «Стратегии развития ИТ-отрасли России на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года» для базового сценария 119](#_Toc390823892)

[Таблица 14. Основные индикаторы развития отрасли ИТ согласно «Стратегии развития ИТ-отрасли России на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года» для форсированного сценария. 120](#_Toc390823893)

[Таблица 15. Информационно-коммуникационные технологии, прогнозные значения по данным технологических платформ. 123](#_Toc390823894)

[Таблица 16. Мировой опыт проектов безопасных городов 134](#_Toc390823895)

[Таблица 17. Отечественный опыт проектов безопасных городов 134](#_Toc390823896)

[Таблица 18. Российские проекты в области Smart Grid 149](#_Toc390823897)

[Таблица 19. Крупнейшие проекты финансового сектора, телекома, розницы в 2013-2014 гг. 154](#_Toc390823898)

[Таблица 20. Дефицитные специалисты ИТ-отрасли 195](#_Toc390823899)

[Таблица 21. Профицитные специалисты Ит-отрасли 196](#_Toc390823900)

[Таблица 22. Сделки слияния и поглощения на рынке ИТ в 2012 году 204](#_Toc390823901)

[Таблица 23. Крупнейшие сделки на российском ИТ-рынке в 2013 г. 207](#_Toc390823902)

[Таблица 24. Мировые расходы на ИБ-услуги по сегментам (млн долл.) 227](#_Toc390823903)

[Таблица 25. Рейтинг стран по степени риска заражения вредоносными интернет-кодами. 228](#_Toc390823904)

[Таблица 26. Уровень защищенности мобильных платформ, 2012 258](#_Toc390823905)

[Таблица 27. Крупнейшие компании России в сфере защиты информации в 2012 году 262](#_Toc390823906)

[Таблица 28. Ведущие производители CRM-систем в 2013 году 285](#_Toc390823907)

[Таблица 29. Объем рынка аппаратного обеспечения ИТ рынка в 2013 году, млрд. долл. 302](#_Toc390823908)

[Таблица 30. Доли производителей ПК на российском рынке в I кв. 2013-2014 гг. 303](#_Toc390823909)

[Таблица 31. Российский рынок ИТ-услуг в 2009-2010 гг., млрд. долл. 331](#_Toc390823910)

[Таблица 32. Доля сегментов рынка ИТ-услуг в России в 2009-2011 гг., % 334](#_Toc390823911)

[Таблица 33. Доля сегментов рынка ИТ-услуг в России в 2009-2011 гг., млрд. долл. 335](#_Toc390823912)

[Таблица 34. Крупнейшие поставщики SaaS в России в 2012 году. 361](#_Toc390823913)

[Таблица 35. Прогноз роста российского рынка облачных услуг к 2016 г. 369](#_Toc390823914)

[Таблица 36. Крупнейшие поставщики SaaS в России 2013 393](#_Toc390823915)

[Таблица 37. Крупнейшие аутсорсинговые проекты в России за период 2013 – май 2014 гг. 396](#_Toc390823916)

[Таблица 38. Выручка крупнейших российских компаний в области ИТ-консалтинга (разработка и системная интеграция) в 2013 г. 406](#_Toc390823917)

[Таблица 39. Топ-10 коммерческий дата-центров России в 2013 году. 417](#_Toc390823918)

[Таблица 40. Топ-10 коммерческий дата-центров Москвы в 2013 году по количеству стоек. 417](#_Toc390823919)

[Таблица 41. Крупнейшие коммерческие ЦОД в России 2013 437](#_Toc390823920)

[Таблица 42. Энергопотребление россйиских дата-центров 439](#_Toc390823921)

[Таблица 43. Выручка провайдеров услуг ЦОД в 2012 г. 439](#_Toc390823922)

[Таблица 44. Топ-10 федеральных ведомств России по величине ИКТ-расходов на 2013-2014 год 443](#_Toc390823923)

[Таблица 45. Крупнейшие поставщики ИТ в госсекторе 2012 446](#_Toc390823924)

[Таблица 46. Топ 20 ИТ-бюджетов банков России в 2011 году. 452](#_Toc390823925)

[Таблица 47. Крупнейшие поставщики ИТ для банков в 2012 году. 453](#_Toc390823926)

[Таблица 48. Уровень информатизации крупнейших банков России в 2012 году 458](#_Toc390823927)

[Таблица 49. 20 курпнейших ИТ-компаний России в 2013 году 519](#_Toc390823928)

[Таблица 50. Топ10 российских городов в CNews100 в 2013 году. 590](#_Toc390823929)

Диаграммы:

[Диаграмма 1. Мировой ИТ-рынок: итоги-2012 и прогнозы-2013 34](#_Toc390860233)

[Диаграмма 2. Мировые ИТ-расходы в 2013 г. по сегментам по данным Forrester, млрд $ 37](#_Toc390860234)

[Диаграмма 3. Динамика мирового ИТ-рынка по сегментам, 2012 39](#_Toc390860235)

[Диаграмма 4. Темпы роста ИТ-рынка по регионам мира в 2012 году. 41](#_Toc390860236)

[Диаграмма 5. Использование облачных технологий в Европе 42](#_Toc390860237)

[Диаграмма 6. Динамика рынка ИТ-аутсорсинга в EMEA в денежном выражении и по числу контрактов. 51](#_Toc390860238)

[Диаграмма 7. Объем рынка ИТ в России в 2010 г., млрд. долл. 79](#_Toc390860239)

[Диаграмма 8. Выручка ста крупнейших ИТ-компаний в России в 2010 г., млрд. руб. 80](#_Toc390860240)

[Диаграмма 9. Объем рынка ИТ в России в 2005-2010 гг., млрд. долл. 81](#_Toc390860241)

[Диаграмма 10. Объем рынка ИТ в России в 2010-2013 гг., млрд. р. 82](#_Toc390860242)

[Диаграмма 11. Общее количество персональных компьютеров в России в 2010-2011 гг., шт. 82](#_Toc390860243)

[Диаграмма 12. Объем и темп роста российского ИТ-рынка, $ млрд, % 84](#_Toc390860244)

[Диаграмма 13. Объем российского рынка ИТ по сегментам в 2008-2012 гг., млрд. долл. 84](#_Toc390860245)

[Диаграмма 14. Объем и темп роста ИТ рынка в России в 2005-2012 гг., млрд. руб. 85](#_Toc390860246)

[Диаграмма 15. Динамика ИТ-бюджетов в российских компаниях в 2012 г. 88](#_Toc390860247)

[Диаграмма 16. Объем и динамика роста российского рынка ИТ в 2012 году, млрд. руб. 89](#_Toc390860248)

[Диаграмма 17. Объем российского рынка ИТ в 2008-2013 гг., млрд. долл. 91](#_Toc390860249)

[Диаграмма 18. Структура выручки ведущих российских ИТ-компаний в 2013 году, % 94](#_Toc390860250)

[Диаграмма 19. Объем продаж на рынке ИТ по сегментам в России в 2005-2010 гг., млрд. долл. 95](#_Toc390860251)

[Диаграмма 20. Объем сегментов рынка ПО в России в 2009-2010 гг., млн. долл. 96](#_Toc390860252)

[Диаграмма 21. Объем сегментов рынка ИТ в России в 2010 г., млрд. р., % 97](#_Toc390860253)

[Диаграмма 22. Объем сегментов рынка ИТ в России в 2011 г., млрд. р., % 101](#_Toc390860254)

[Диаграмма 23. Количество интернет-пользователей в России в 2010-2013 гг., чел. 102](#_Toc390860255)

[Диаграмма 24. Структура российского ИТ-рынка в 2012 году, % 105](#_Toc390860256)

[Диаграмма 25. Структура ИТ-проектов, реализованных в 2012 г. 106](#_Toc390860257)

[Диаграмма 26. Приоритеты работы по мнению ИТ-директоров в 2012 году, % 111](#_Toc390860258)

[Диаграмма 27. Структура российского ИТ-рынка в 2013 году, % 112](#_Toc390860259)

[Диаграмма 28. Структура спроса на ИТ-рынке труда 197](#_Toc390860260)

[Диаграмма 29. Состояние рынка труда в городах России 197](#_Toc390860261)

[Диаграмма 30. Объем рынка ПО в России в 2010 г., млрд. долл. 212](#_Toc390860262)

[Диаграмма 31. Объем рынка дистрибьютеров и ресселеров лицензионного ПО в России в 2010 г., млрд. долл. 212](#_Toc390860263)

[Диаграмма 32. Объем выручки 100 крупнейших ИТ-компаний в 2009-2010 гг., млрд. долл. 213](#_Toc390860264)

[Диаграмма 33. Объем рынка ПО в России в 2011 гг.., млрд. руб. 214](#_Toc390860265)

[Диаграмма 34. Структура экспорта ПО в 2012 году, % 215](#_Toc390860266)

[Диаграмма 35. Рост дохода российских компаний от экспорта ПО в 2008-2013 гг.,% 216](#_Toc390860267)

[Диаграмма 36. Объем рынка ПО в России в 2010-2013 гг, млрд. долл, %. 217](#_Toc390860268)

[Диаграмма 37. Затраты федеральных ведомтсв на ИБ в 2013 г. 229](#_Toc390860269)

[Диаграмма 38. Динамика российского рынка систем ИТ-безопасности в 2010–2012 гг. 231](#_Toc390860270)

[Диаграмма 39. Объем рынка ПО для обеспечения информационной безопасности в России в 2009-2010 гг., млн. долл. 234](#_Toc390860271)

[Диаграмма 40. Объем рынка услуг информационной безопасности в России в 2010-2015 гг., млн. долл. 235](#_Toc390860272)

[Диаграмма 41. Рынок ПО для инфобезопасности в России в 2010-2015 гг., млн. долл. 235](#_Toc390860273)

[Диаграмма 42. Объем рынка информационной безопасности в России в 2009-2010 гг., млн. долл. 236](#_Toc390860274)

[Диаграмма 43. Динамика числа утечек информации и доля России, 2011-2012 гг. 237](#_Toc390860275)

[Диаграмма 44. Соотношение случайных и умышленных утечек в России и мире в 2012 г. 237](#_Toc390860276)

[Диаграмма 45. Защищенность мобильных платформ, оценка по 5-тибалльной шкале 254](#_Toc390860277)

[Диаграмма 46. Доли игроков на мировом рынке ERP-систем в 2013 году, %. 265](#_Toc390860278)

[Диаграмма 47. Планы организаций по использованию облачной ERP 267](#_Toc390860279)

[Диаграмма 48. Количество поставленного ПК в Россию в 2008-2009 гг., млн. шт. 288](#_Toc390860280)

[Диаграмма 49. Объем отгруженных ПК в России в 2009-2010 гг., млн. шт. 290](#_Toc390860281)

[Диаграмма 50. Количество настольных ПК на рынке ИТ в России во 2-м квартале 2010 г., тыс. шт. 293](#_Toc390860282)

[Диаграмма 51. Доли вендоров на рынке АО в России во 2-м квартале 2010 г., % 294](#_Toc390860283)

[Диаграмма 52. Объем рынка АО в России в 2011 гг.., млрд. руб. 298](#_Toc390860284)

[Диаграмма 53. Количество поставленных настольных и портативных ПК за 3-й квартал 2010-2011 гг., млн. шт. 299](#_Toc390860285)

[Диаграмма 54. Структура мирового рынка ПК по производителям в 2012 году, %. 302](#_Toc390860286)

[Диаграмма 55. Динамика рынка портативной электроники в 2010-2013 гг. 304](#_Toc390860287)

[Диаграмма 56. Динамика рынка мобильных компьютеров в 2010-2013 гг. 305](#_Toc390860288)

[Диаграмма 57. Структура рынка мобильных компьютеров в стоимостном и натуральном выражении в 2010-2013 гг. 306](#_Toc390860289)

[Диаграмма 58. Структура раныка мобильных компьютеров по производителям в 2012-2013 гг., % 307](#_Toc390860290)

[Диаграмма 59. Российский рынок серверов х86-й конфигурации (поквартальное сравнение 2012 г. с 2011 г.) 313](#_Toc390860291)

[Диаграмма 60. Структура российского рынка серверов х86-й конфигурации в 2006-2015 гг., % 316](#_Toc390860292)

[Диаграмма 61. Доли вендоров в мировом объеме продаж серверов х86-й архитектуры, % 317](#_Toc390860293)

[Диаграмма 62. Объем рынка ИТ-услуг в России в 2009-2010 гг., млрд. долл. 329](#_Toc390860294)

[Диаграмма 63. Объем рынка ИТ-услуг в России в 2010 гг., млрд. долл. 330](#_Toc390860295)

[Диаграмма 64. Доля сегментов рынка ИТ-услуг в России в 2010 г., % 331](#_Toc390860296)

[Диаграмма 65. Объем рынка ИТ-услуг в России в 2011 гг. по данным Минэкономразвития и IDS, млрд. руб. 333](#_Toc390860297)

[Диаграмма 66. Объем рынка ИТ-услуг в России в 2009-2011 гг. по данным «Астерос», млрд. долл. 333](#_Toc390860298)

[Диаграмма 67. Объем рынка ИТ-услуг в России в 2011 г. по данным «Астерос» и1С, млрд. долл. 334](#_Toc390860299)

[Диаграмма 68. Доля сегментов рынка ИТ-услуг в России в 2009-2011 гг., млрд. долл. 335](#_Toc390860300)

[Диаграмма 69. Структура российского рынка ИТ-услуг в 2011 г. по данным IDS, % 336](#_Toc390860301)

[Диаграмма 70. Объем рынка ИТ-услуг в России в 2004-2012 гг., млрд. долл. 338](#_Toc390860302)

[Диаграмма 71. Динамика российского рынка ИТ-сервисов и ИТ-аутсорсинга в 2011-2013 гг и прогноз на 2014 г.. млн. руб. 345](#_Toc390860303)

[Диаграмма 72. Структура российского рынка ИТ-услуг, млн. рублей. 345](#_Toc390860304)

[Диаграмма 73. Темпы роста отдельных сегментов рынка ИТ-услуг, %. 346](#_Toc390860305)

[Диаграмма 74. Отрасли-лидеры по объемам потребления ИТ-услуг в 2012 году, % 349](#_Toc390860306)

[Диаграмма 75. Рейтинг ведущих ИТ-экономик мира 367](#_Toc390860307)

[Диаграмма 76. Объем рынка облачных услуг в России в 2012-2013 гг и прогноз на 2016 г., млрд.руб. 369](#_Toc390860308)

[Диаграмма 77. Объем рынка облачных услуг и его рост в 2012-2016 гг., млрд. руб. и %. 373](#_Toc390860309)

[Диаграмма 78. Потенциальные пользователи различных ИТ-услуг, % 374](#_Toc390860310)

[Диаграмма 79. Изменение ИКТ бюджетов СМБ в 2012 году в городах России. 376](#_Toc390860311)

[Диаграмма 80. Доли компаний СМБ, интересующихся видами облачных сервисов в 2012 году 383](#_Toc390860312)

[Диаграмма 81. Сегментация российскогои мирового рынка облачных услуг, 2014 384](#_Toc390860313)

[Диаграмма 82. Структура российского рынка облачных ИТ-услуг в 2011 г., % 385](#_Toc390860314)

[Диаграмма 83. Прогноз российского рынка IaaS по выручке, 2010-2016, млрд руб. 386](#_Toc390860315)

[Диаграмма 84. Сравнение объемов рынков IaaS, коммерческих ЦОД и вторичного хостинга в России, 2011, млрд руб 386](#_Toc390860316)

[Диаграмма 85. Топ-5 игроков российского рынка IaaS по выручке, 2011 г., % 387](#_Toc390860317)

[Диаграмма 86. Топ-5 игроков российского рынка IaaS по количеству клиентов, 2011 7, % 387](#_Toc390860318)

[Диаграмма 87. Структура мирового рынка облачных ИТ-услуг в 2010 г., % 388](#_Toc390860319)

[Диаграмма 88. Структура российского рынка облачных ИТ-услуг в 2010 г., % 388](#_Toc390860320)

[Диаграмма 89. Соотношение количества проектов по ИТ-аутсорсингу в 2013 г. 402](#_Toc390860321)

[Диаграмма 90. Динамика российского рынка Ит-консалтинга в 2007-2013 гг., млрд. руб. 404](#_Toc390860322)

[Диаграмма 91. Объем рынка ЦОД в России в 2009-2011 гг., млрд. руб. 419](#_Toc390860323)

[Диаграмма 92. Площадь автозалов в России 2011-2013 гг. 419](#_Toc390860324)

[Диаграмма 93. Инвестиции в дата-центры России с 2011 по 2013, млн. долл. 420](#_Toc390860325)

[Диаграмма 94. Распределение ответов операторов ЦОД на вопрос: Как изменился бюджет на дата-центры в вашей организации? 428](#_Toc390860326)

[Диаграмма 95. Распределение ответов операторов ЦОД на вопрос: Какие меры вы предпримите в связи с растущим спросом на ресурсы дата-центров? 429](#_Toc390860327)

[Диаграмма 96. Распределение ответов операторов ЦОД на вопрос: Какие свойства облаков способствуют их распространению? 430](#_Toc390860328)

[Диаграмма 97. Прогноз по структуре выручке операторов ЦОД в 2011-2016 гг. 435](#_Toc390860329)

[Диаграмма 98. Распределение площадок ЦОД по регионам, % 440](#_Toc390860330)

[Диаграмма 99. Отрасли-лидеры по объемам потребления ИТ-услуг, % 442](#_Toc390860331)

[Диаграмма 100. Структура ИТ-расходов российских энергетических предприятий в 2013 году, %. 477](#_Toc390860332)

[Диаграмма 101. Структура внедрения технологий в энергетической отрасли, % 479](#_Toc390860333)

[Диаграмма 102. Консолидированная выручка Google Inc. Поквартально в 2010-2012 гг. 511](#_Toc390860334)

[Диаграмма 103. Темпы роста мошенничества с банковскими картами в России в 2006-2012 гг. 585](#_Toc390860335)

[Диаграмма 104. Доля региональных компаний в рейтинге CNews100 в 2013 году, % 589](#_Toc390860336)

[Диаграмма 105. Доля оборота региональных компаний в рейтинге CNews100 в 2013 году, % 590](#_Toc390860337)

[Диаграмма 106. Объем планируемых привлеченных средств на финансирование программы «Информационный город» в Москве в 2012-2016 гг., млрд. руб. 595](#_Toc390860338)

[Диаграмма 107. Количество компьютеров на 100 учеников в Москве в 2011-2016 гг., шт. 596](#_Toc390860339)

[Диаграмма 108. Объем средств федерального и областного бюджетов в строительстве ЦИТ в Новосибирске в России в 2010 г., млн. руб. 613](#_Toc390860340)

# Резюме

В июне 2014 года маркетинговое агентство DISCOVERY Research Group завершило исследование российского рынка информационных технологий.

Итоговые данные крупнейших мировых аналитических агентств об объеме мирового ИТ-рынка в 2013 году (без учета телекоммуникационных сервисов) сходятся в одном: на рынке значительно замедлился рост, подобное положение близко к стагнации. Gartner оценивает объем рынка в 2013 году в $2,022 трлн. Однако на 2014 год прогнозы остаются оптимистичными: 4,5% роста. В 2014 году огромные капиталы осядут в «облачных» системах хранения данных, рынок смартфонов и планшетов вырастет на 15%. Падение ждет рынок ПК. Среди прочих мировых тенденций: переход компаний на собственные корпоративные социальные сети, рост расходов на крупные базы данных, активная эксплуатация краудфандинга. На мировом рынке обострится глобальная конкуренция ИТ-гигантов, которые постепенно становятся прямыми конкурентами захватывая все новые и новые сегменты рынка. Конкуренция на всех фронтах вполне может привести к тому, что на рынке останется один-два монополиста. И ключевая тенденция рынка 2013 года - "интернет вещей" (IoT). К 2020 году 30 млрд. неодушевленных предметов станут умными и получат свои приложения, контролируемые через интернет вещей, который будет генерировать $8,9 трлн доходов.

Российский рынок ИТ в 2013 г., по оценкам IDC, достиг показателя в $33 млрд. По оценкам Минэкономразвития этот показатель составляет почти $20 млрд. (635 млрд. руб.). Более половины рынка по-прежнему приходится на аппаратные средства. Темп роста рынка в долларовой валюте стал отрицательным и составил -3%. Более всего упали продажи ПК и серверов (на 26–30%). ПО подросло на 1% (но прогнозный рост ожидался в районе 5–6%). Услуги выросли на 2.7%.

Прогноз на 2014 год неутешителен – падение на 14,6% согласно ожиданиям IDC. Наибольшее падение ожидается в сегменте АО, наименьшее - в сегменте ПО.

Застой на российском рынке ИКТ связан как с сокращением инвестиций в нефинансовые активы (по данным Росстата -1% по отношению в 2012 году), так и с завершением масштабных инфраструктурных проектов, которое привело к падению числа и объема заказов на интеграцию с масштабными поставками оборудования и софта. В рамках оптимизации затрат многие компании начинают заключать договора напрямую с поставщиками, минуя интеграторов.

В связи с внешнеполитическим кризисом, в стране активно обсуждается необходимость создания импортонезависимой ИТ-отрасли. Так, в 2013 году был запущен новый интернет-поисковик «Спутник» от «Ростелекома». Активно обсуждается создание собственной ОС для обеспечения безопасности жизненно важных для страны процессов и объектов. Президент России заявил о необходимость возрождения отечественной радиоэлектронной отрасли. Пока же отечественная IT-отрасль удовлетворяет потребности российского рынка на 25%, почти 100% оборудования импортируется, среди программного обеспечения импорта более 75%, единственный практически полностью российский сектор - это ИТ-услуги. При этом две трети (66%) ИТ-руководителей в России считают, что временной разрыв между тем, чего требует бизнес, и тем, когда ИТ могут это обеспечить, составляет в среднем 5 месяцев.

Драйверами развития российского рынка в 2014 году являются продукты и решения в области «больших данных», мобильных приложений, облачных технологий и бизнес-аналитики. Еще одним драйвером для роста рынка является увеличение числа инвестиций в так называемую «третью платформу».

Лидерами российского ИТ-рынка по итогам 2013 года стали компании НКК с выручкой в 139.3 миллиарда рублей, «ЛАНИТ» с 77.1 миллиарда рублей и ГК «Техносерв» с 40.2 миллиарда рублей. В первую десятку рейтинга также вошли «Энвижн Груп», IBS, ITG, Softline, КРОК, «Ай-Теко» и ГК «Компьюлинк».

# Технологические характеристики исследования

## Цель исследования

Охарактеризовать текущее состояние и перспективы развития рынка Информационных Технологий (ИТ) в России.

## Задачи исследования

1. Определить объем, темпы роста и динамику развития и мирового рынка Информационных технологий в 2011-2013 гг.
2. Определить объем темпы роста и динамику развития и российского рынка Информационных технологий в 2011-2013 гг.
3. Составить различные сценарии прогноза ключевых показателей рынка ИТ в России и мире.
4. Выделить и описать основные сегменты рынка ИТ в России: программного обеспечения, аппаратного обеспечения, ИТ-услуг.
5. Определить ключевые отрасли, использующие ИТ в России.
6. Определить ключевые тенденции и перспективы развития рынка ИТ в России в ближайшие несколько лет.
7. Определить ключевые факторы, определяющие текущее состояние и развитие рынка ИТ в России и мире.
8. Описать ключевые элементы государственной политики, определяющие развитие ИТ в России.
9. Охарактеризовать деятельность основных игроков и потребителей на российском рынке ИТ.

## Объект исследования

Рынок информационных технологий в России.

## Метод сбора данных

Мониторинг материалов печатных и электронных деловых и специализированных изданий, аналитических обзоров рынка; Интернет; материалов маркетинговых и консалтинговых компаний; результаты исследований DISCOVERY Research Group.

## Метод анализа данных

Традиционный контент-анализ документов.

## Информационная база исследования

1. Печатные и электронные, деловые и специализированные издания.
2. Ресурсы сети Интернет.
3. Материалы компаний.
4. Аналитические обзорные статьи в прессе.
5. Результаты исследований маркетинговых и консалтинговых агентств.
6. Экспертные оценки.
7. Интервью с производителями и другими участниками рынка.
8. Материалы отраслевых учреждений и базы данных.
9. Базы данных Discovery Research Group.

# Особенности рынка информационных технологий

## §1. Компьютерный рынок и рынок бизнес-технологий

Информационные технологии (ИТ; information technology - IT) - широкий класс дисциплин и областей деятельности, относящихся к технологиям управления и обработки данных, в том числе, с применением вычислительной техники.
В настоящее время, под информационными технологиями, чаще всего, понимают компьютерные технологии. В частности, ИТ имеют дело с использованием компьютеров и программного обеспечения для хранения, преобразования, защиты, обработки, передачи и получения информации. Специалистов по компьютерной технике и программированию часто называют ИТ-специалистами.

Согласно определению, принятому [ЮНЕСКО](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AE%D0%9D%D0%95%D0%A1%D0%9A%D0%9E), ИТ - это комплекс взаимосвязанных научных, технологических, инженерных дисциплин, изучающих методы эффективной организации труда людей, занятых обработкой и хранением информации; вычислительную технику и методы организации и взаимодействия с людьми и производственным оборудованием, их практические приложения, а также связанные со всем этим социальные, экономические и культурные проблемы. Сами ИТ требуют сложной подготовки, больших первоначальных затрат и наукоемкой техники. Их внедрение должно начинаться с создания математического обеспечения, формирования информационных потоков в системах подготовки специалистов.

Основные черты современных ИТ:

* компьютерная обработка информации по заданным алгоритмам;
* хранение больших объёмов информации на машинных носителях;
* передача информации на значительные расстояния в ограниченное время.

В широком понимании ИТ охватывает все области передачи, хранения и восприятия информации и не только компьютерные технологии. При этом ИТ часто ассоциируют именно с компьютерными технологиями, и это не случайно: появление компьютеров вывело ИТ на новый уровень. Как когда-то [телевидение](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), а ещё ранее печатное дело. При этом основой ИТ являются технологии обработки, хранения и восприятия информации.

## §2. Этапы развития рынка

ИТ являются наиболее важной составляющей процесса использования информационных ресурсов общества. К настоящему времени она прошла несколько эволюционных этапов, смена которых определялась главным образом развитием научно-технического прогресса, появлением новых технических средств переработки информации.

Существует несколько точек зрения на развитие информационных технологий с использованием компьютеров, которые определяются различными признаками деления. Общим для всех изложенных ниже подходов является то, что с появлением ПК (персональных компьютеров) начался новый этап развития ИТ. Основной целью становится удовлетворение персональных информационных потребностей человека, как для профессиональной, так и для бытовой сферы. Может быть рассмотрена следующая классификация развития ИТ по признакам:

1. По виду задач и по виду процессов обработки информации:
* 1-й этап (60 - 70-е гг.) - обработка данных в вычислительных центрах в режиме коллективного пользования.
* 2-й этап (с 80-х гг.) - создание ИТ, направленных на решение стратегических задач.
1. По используемому техническому обеспечению:
* 1-й этап (до конца 60-х гг.) - решение проблемы обработки больших объемов данных в условиях ограниченных возможностей аппаратных средств.
* 2-и этап (до конца 70-х гг.) -распространение ЭВМ серии IBM/360
* 3-й этап (с начала 80-х гг.) - компьютер становится инструментом непрофессионального пользователя, а ИТ - средством поддержки принятия его решений
* 4-й этап (с начала 90-х гг.) - создание современной технологии межорганизационных связей и ИС.
1. По преимуществам, которые приносит компьютерная технология:
* 1-й этап (с начала 60-х гг.) - обеспечение эффективной обработкой информации при выполнении рутинных операций с ориентацией на централизованное коллективное использование ресурсов вычислительных центров. Основным критерием оценки эффективности, создаваемых ИС, была разница между затраченными на разработку и сэкономленными в результате внедрения средствами. Основной проблемой на этом этапе была психологическая - плохое взаимодействие пользователей, для которых создавались ИТ, и разработчиков из-за различия их взглядов и понимания решаемых проблем. Как следствие этой проблемы, создавались системы, которые пользователи плохо воспринимали и, несмотря на их достаточно большие возможности, не использовали в полной мере.
* 2-й этап (с середины 70-х гг.) связан с появлением персональных компьютеров. Изменился подход к созданию ИС - ориентация смещается в сторону индивидуального пользователя для поддержки принимаемых им решений. Пользователь заинтересован в проводимой разработке, налаживается контакт с разработчиком, возникает взаимопонимание обеих групп специалистов. На этом этапе используется как централизованная обработка данных, характерная для первого этапа, так и децентрализованная, базирующаяся на решении локальных задач и работе с локальными базами данных на рабочем месте пользователя.
* 3-й этап (с начала 90-х гг.) связан с понятием анализа стратегических преимуществ в бизнесе и основан на достижениях телекоммуникационной технологии распределенной обработки информации.
1. По применяемому инструментарию ИТ:
	* 1-й этап (до второй половины XIX в.) - "ручная" ИТ, инструментарий которой составляли: перо, чернильница, книга. Коммуникации осуществлялись ручным способом путем переправки через почту писем, пакетов, депеш. Основная цель технологии — представление информации в нужной форме.
	* 2-й этап (с конца XIX в.) - "механическая" технология, инструментарий которой составляли: пишущая машинка, телефон, диктофон, оснащенная более совершенными средствами доставки почта. Основная цель технологии — представление информации в нужной форме более удобными средствами.
	* 3-й этап (40 — 60-е гг. XX в.) - "электрическая" технология, инструментарий которой составляли: большие ЭВМ и соответствующее программное обеспечение, электрические пишущие машинки, ксероксы, портативные диктофоны. Изменяется цель технологии. Акцент в информационной технологии начинает перемещаться с формы представления информации на формирование ее содержания.
	* 4-й этап (с начала 70-х гг.) - "электронная" технология, основным инструментарием которой становятся большие ЭВМ и создаваемые на их базе ИС, оснащенные широким спектром базовых и специализированных программных комплексов. Центр тяжести технологии еще более смещается на формирование содержательной стороны информации для различных сфер использования, особенно на организацию аналитической работы. Был приобретен опыт формирования содержательной стороны информации и подготовлена профессиональная, психологическая и социальная база для перехода на новый этап развития технологии.
	* 5-й этап (с середины 80-х гг.) - "компьютерная" ("новая") технология, основным инструментарием которой является персональный компьютер с широким спектром стандартных программных продуктов разного назначения. На этом этапе происходит процесс персонализации ИС, которая проявляется в создании систем поддержки принятия решений. Начинают широко использоваться в различных областях глобальные и локальные компьютерные сети.
2. По методологии использования ИТ:
	* 1-й этап (до конца 80-х гг.) - централизованная обработка информации на ЭВМ вычислительных центров. Создавались крупные вычислительные центры коллективного пользования, оснащенные большими ЭВМ. Применение таких ЭВМ позволяло обрабатывать большие массивы входной информации и получать на этой основе различные виды информационной продукции, которая затем передавалась пользователям.
	* 2-й этап (до конца 90-х гг.) - децентрализованная обработка информации связанная с появлением ПК и развитием средств телекоммуникаций.
	* 3-й этап - рациональная обработка информации. Достоинства и недостатки централизованной и децентрализованной ИТ привели к необходимости разумного сочетания того, и другого подхода.

В наше время большое внимание в области ИТ уделяется электронному моделированию, которое становится неотъемлемой частью интеллектуальной деятельности человечества. Сопоставление «электронного мозга» с человеческим привело к идее создания нейрокомпьютера, как ЭВМ, которые могут обучаться. Нейрокомпьютер поступает так же, как человек, т.е. многократно просматривает информацию, делает множество ошибок, учится на них, исправляет их и, наконец, успешно справляется с задачей. Нейрокомпьютеры применяются для распознавания образов, восприятия человеческой речи, рукописного текста и т.д.

При замедлении экономического роста компании стремятся снизить издержки и увеличить прибыль. Хотя на информационные технологии часто приходится лишь малая доля затрат предприятия, в трудные времена руководство, как правило, первым делом урезает ИТ–бюджет, забывая, что благодаря инвестициям в ИТ компания начинает получать больше доходов и больше экономить. Эффект от этого значительнее, чем от сокращения ИТ–затрат.

За последнее десятилетие в развитии информационных технологий произошел огромный скачок. В период бурного роста интернет–компаний и подготовки к «проблеме 2000» ИТ–бюджеты быстро разрастались, но затем, когда мыльный пузырь лопнул, резко сократились. В последующие годы ИТ–директора с помощью руководителей бизнес–единиц повысили эффективность своих отделов: оптимизировали портфель приложений, снизили затраты на создание инфраструктуры, усовершенствовали систему управления, консолидировали поставки и передали многие виды работ на аутсорсинг.

Сама бизнес–среда тоже изменилась. Сейчас ИТ тесно связаны с производственной деятельностью — так, как невозможно было и представить себе еще лет десять назад. Например, производитель одежды Li & Fung с помощью ИТ управляет сетью поставщиков, а их у него более 7,5 тыс. Электронный бизнес из модной идеи превратился в часть корпоративной реальности. Благодаря ИТ компании находят новые каналы продаж, новые сегменты потребителей и даже формируют новые бизнес–модели.

Поэтому сокращать расходы на ИТ сейчас труднее, чем когда бы то ни было. Урезая все статьи ИТ–бюджета, можно нанести непоправимый ущерб основным направлениям работы компании - от сферы продаж до обслуживания потребителей. Руководителям, которым не терпится одним махом решить проблему, следует прежде хорошенько взвесить все за и против.

# Мировой рынок информационных технологий

## §1. Концепция информационного общества

Анализ различных национальных программ позволяет выявить инвариантные свойства, составляющие ядро любой концепции информационного общества и управления им:

* формирование информационного общества под воздействием нового поколения информационных и телекоммуникационных технологий в сочетании с глобализацией и конкуренцией как внутри стран, так и в мире;
* координирующие управленческие усилия государства. Его роль состоит в создании адекватной законодательной базы и системы административного регулирования, способствующих инвестициям, развитию справедливой конкуренции в информационной индустрии, организации международной кооперации, проведению научно-исследовательских работ и т. п.;
* внимание к социальным аспектам построения информационного общества: дистанционному образованию, телемедицине, оказанию госуслуг посредством телекоммуникаций. На передний план выдвигаются проблемы адаптации госструктур, управления, гражданского общества и личности к новым условиям.

## §2. Глобализация, глобальные проблемы и управление

Информационные характеристики цивилизации обусловливают масштабный феномен глобализации - усиления взаимосвязи и взаимозависимости стран и регионов, а также явлений, проблем, процессов, происходящих в мире в различных сферах. Информационные технологии соединяют людей в едином "глобальном объятии". Средства связи и коммуникации "ужимают" земной шар до размеров деревни. Мир становится более целостным, а координируемое и управляемое хозяйственное развитие способствует укреплению этой целостности.

Глобализация создает предпосылки для преодоления информационного провинциализма и отсталости, появления новых форм образования, оптимизации принятия и реализации управленческих решений и т. д.

Но глобализация порождает и множество проблем. Распространив высокие и информационные технологии по всему миру, сделав их частью производства, постиндустриальные страны диктуют цены на этот вид продукции, что ускоряет их отрыв от остального мира. Попытки "догоняющего" развития, основанные на вторжении отстающих стран в технологические ниши уровня, пройденного постиндустриальными странами, бесперспективны в качестве долгосрочной стратегии.

## §3. Электронное государство

Ряд исследований межгосударственных и неправительственных организаций посвящен оценкам инновационного развития государства в контексте перехода к информационному обществу и электронному государству.

К этой группе исследований относится реализуемая ООН с 2003 г. программа "Исследование электронного государства (E-Government Survey)", в рамках которой определяется индекс развития электронного государства (e-government development index, EGDI) и индекс электронного участия (e-participation index, EPI). Индекс развития электронного государства (ИРЭГцн) определяется как среднеарифметическое значение трех нормированных индексов - онлайнового сервиса (online service index), телекоммуникационной инфраструктуры (telecommunication infrastructure index) и человеческого капитала (human capital index) и оценивается по шкале от 0 (наименьший уровень развития) до 1 (наивысший уровень развития). Индекс электронного участия (ИЭУш) определяется методом экспертных оценок использования Интернета в процессе взаимодействия граждан и бизнеса с органами государственной власти. Оценки выносятся по таким показателям, как электронное предоставление информации, электронное консультирование и электронное принятие решений по шкале от 0 (минимальное использование Интернета) до 1 (максимальное использование). В опубликованном в 2010 г. отчете приведены данные по индексу ИРЭГШ для 183 государств и территорий и по индексу ИЭУш для 157 государств и территорий (26).

По этим данным, для России индекс развития электронного государства составил 0,5136, и она заняла 59-е место из 183 между Саудовской Аравией и Черногорией, а индекс электронного участия составил 0,1286, и она заняла 86-е место из 157 в одном ряду с Албанией, Гондурасом, Индонезией, Катаром, Лаосской Народно-Демократической Республикой, Лихтенштейном, Марокко, Тринидадом и Тобаго, Чехией. Для сравнения: первое место с ИРЭГцм = 0,8785 и ИЭУш = 1 заняла Южная Корея, а последние места с ИРЭГШ = 0,1098 - Нигер и с ИЭУШ = 0,0143 - Вануату.

Более технологически ориентированную оценку электронного развития государства предоставляет в виде определяемого с 2001 г. индекса сетевой готовности (networked readiness index, NRI) швейцарская неправительственная организация Всемирный экономический форум (World Economic Forum). Индекс сетевой готовности (HCrWEF) определяется агрегированием 68 показателей, которые объединены в 12 базовых индикаторов, разделенных на три группы: группа условий для развития информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) - рыночные, политические, инфраструктурные условия; группа готовности к использованию ИКТ - готовность граждан, бизнеса и государственных органов; группа уровней использования ИКТ - уровни граждан, бизнеса и государственных органов. Этот индекс оценивается по шкале от 1 (минимальная готовность) до 7 (максимальная готовность). В опубликованном в 2014 г. отчете приведены данные по индексу HCFwef для 148 государств.

По этим данным, для России индекс сетевой готовности составил 4,3, и она заняла 50-е место из 148 между Азербайджаном и Турцией. Для сравнения: первое место по сетевой готовности с HCFwef = 6,04 заняла Финляндия, а последнее с HCFwef = 2,22 - Чад.

Значительную группу государствоведческих исследований составляют исследования, в которых оцениваются характеристики государств как базового звена устройства миропорядка и субъекта международных отношений.

Поскольку доминантой современного миропорядка выступает процесс глобализации, то первоочередной интерес представляет оценка включенности государства в этот процесс. В качестве такой оценки может быть использован индекс глобализации (KOF index of globalization), регулярно с 2002 г. определяемый швейцарским институтом экономики (KOF Swiss Economic Institute). В этом исследовании глобализация понимается как процесс интеграции поверх государственных границ национальных экономик, культур, технологий и управления, а также развития комплексных взаимосвязей и взаимозависимостей. Индекс глобализации KOF (ИГКОр) определяется агрегированием трех измерений глобализации: экономического, политического и социального и оценивается по шкале от 0 (минимальная включенность в процесс глобализации) до 100 (максимальная включенность в процесс глобализации).

В 2013 году для России индекс глобализации составил 67,78, и она заняла 48-е место из 187 между Украиной и Ливаном. Для сравнения: первое место по включенности в процесс глобализации с HFKof = 92,3 заняла Бельгия, а последнее с ИГкор = 24,35 – Тимор-Лешти.

## §4. Характеристики мирового рынка ИТ

### §4.1. Развитие мирового рынка ИТ

#### *Показатели 2010 года*

Мировые расходы на информационные технологии (компьютеры, серверы, ПО, услуги и прочее) без учета колебаний курса валют в 2010 г. выросли на 8% в сравнении с 2009 г. до более чем $1,5 трлн, сообщает [IDC](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%3AIDC). По словам аналитиков, с 2007 г. это наибольший прирост в годовом исчислении. К тому же, объем расходов оказался выше ожидаемых значений. С учетом сферы телекоммуникаций расходы выросли на 6% почти до $3 трлн.

Больше всего выросли расходы на аппаратное обеспечение (персональные компьютеры, серверы, системы хранения данных, периферийное оборудование и т.д.) - на 16% до более чем $661 млрд. В последний раз столь высокий темп роста сегмент аппаратного обеспечения продемонстрировал более 10 лет назад, в 1996 г. Расходы на СХД выросли на 14%, ПК - на 11%, серверы - на 9%.

Рост затрат на программное обеспечение и услуги оказался не столь значительным, как рост затрат на оборудование, - всего 4% и 2% соответственно. Это связано с намерениями многих компаний перейти к более активному внедрению облачных вычислений в 2011 г., что заставило отложить реализацию проектов, особенно в конце года, объясняют эксперты.

На первых местах по расходам на ИТ такие области, как облачные, социальные технологии, хранение данных и мобильные услуги. Как говорится в отчете Gartner (октябрь 2011 г), в 2010 году $74 млрд было потрачено компаниями на публичные облачные услуги, что составило всего около 3% от общих показателей расходов.

#### *Показатели 2011 года*

Согласно данным исследования [IDC](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%3AIDC) Worldwide Black Book, в 2011 году мировые ИТ-расходы выросли на 5% в постоянной валюте, несмотря на экономические проблемы в Западной Европе и ряде других регионов. Сильный спрос на мобильные устройства и софт в 2011 году не позволил ИТ-рынку скатиться в депрессию и обеспечил позитивные итоги года, даже несмотря на проблемы на рынке ПК, вызванный наводнением в Тайланде и последующим сокращением объемов производства ряда критических компонентов, таких как жесткие диски.

В долларовом выражении мировой ИТ-рынок в 2011 году вырос почти на 9%, но сопоставление в годовом выражении, по мнению IDC, не совсем корректно, поскольку для компаний США в течение последнего года валютные условия были неблагоприятными. Как уже было сказано выше, наиболее устойчивый спрос в 2011 году отмечался в сегменте смартфонов (+46%), ПО (+6%) и систем дискового хранения (+6%). Бизнес продолжил инвестировать в обновление инфраструктуры, а также новые приложения и мобильные устройства, включая планшеты.

Бизнес продолжил инвестировать в обновление инфраструктуры, а также новые приложения и мобильные устройства, включая планшеты.

Экономические проблемы Европы уже оказали серьезнейшее влияние на ИТ-расходы в этом регионе. Снизилась покупательская активность в таких сегментах как ПК, серверы, системы хранения, периферийное и сетевое оборудования.

В США в 2011 году расходы на ИТ выросли на 7%.

Вялость рынков сказалась не только на поставщиках ПО и комплектующих. [Juniper Networks](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%3AJuniper_Networks) заявила недавно, что результаты её четвёртого квартала 2011 года будут мягче, чем ожидалось. Причина - ослабление спроса на маршрутизаторы связи. Juniper сообщила, что доходы за квартал ожидаются в диапазоне $1,11 млрд. - $1,12 млрд., в то время как предыдущий прогноз составлял от $1,16 млрд. до $1,22 млрд.

[Philips Electronics](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%3APhilips_Electronics)  заявила о снижении прибыли до $638 млн. по сравнению с $910 млн. в предыдущем году. «На финансовых результатах четвёртого квартала сказалась слабость европейского рынка, что отразилось на нашем бизнесе в отрасли медицины, а также ценообразование в сфере потребительских осветительных приборов», - заметил генеральный директор компании [Франс ван Хаутен](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%B0%3A%D0%A4%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81_%D0%B2%D0%B0%D0%BD_%D0%A5%D0%B0%D1%83%D1%82%D0%B5%D0%BD_%28Frans_van_Houten%29) (Frans van Houten).

Замедление спроса в Европе сказалось также на прогнозном сокращении роста выручки индийского гиганта аутсорсинга Infosys. 12 января 2012 года [Infosys](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%3AInfosys) сообщила о годовом росте выручки в пределах 16,4% в сравнении с тем, что она предполагала в октябре 2011 года – от 17,1% до 19,1%.

13 января 2012 года [SAP](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%3ASAP) опубликовала предварительные результаты четвёртого квартала. Согласно отчету, выручка вендора вырастет на 11% и достигнет $4,5 млрд. Такому результату способствует снижение издержек в судебном иске, который [Oracle](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%3AOracle) подала против SAP и её бывшей дочерней компании [TomorrowNow](http://www.tadviser.ru/index.php/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%3ATomorrowNow). Но, как сообщает компания, в основном рост обусловлен бизнес-приложениями SAP и уверенным развитием BI-направления.

#### *Показатели 2012 года*

…

#### *Показатели 2013 года*

##### Сегменты рынка

Согласно данным Gartner, в 2013 году мировые расходы на ИТ составили $... млрд. и рост относительно 2012 года составил только …%. Максимальный рост в 2013 году показал сегмент корпоративного ПО – …%, максимально просел сегмент устройств – на …% по сравнению с предыдущим годом.

Таблица 3. Расходы на ИТ в мире в 2012-2013 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Расходы в 2012 г., $ млрд** | **Расходы в 2013 г., $ млрд** | **Рост в 2013 г.** |
| Устройства |  |  |  |
| Решения для дата-центров |  |  |  |
| Корпоративное ПО |  |  |  |
| ИТ-услуги |  |  |  |
| Услуги связи |  |  |  |
| Всего |  |  |  |

**Источник: Gartner**

Как отмечают эксперты, лидирующие позиции занимают США с долей ….

##### Рынок ПО

Мировой рынок ПО вырос на …% по итогам 2013 года (в сравнении с 2012 годом) и достиг $... млрд. В 2012-ом результат был пониже (4,3%). Прирост обусловлен некоторым улучшением ситуации на рынке ЕС и ускоренным ростом продаж в США (темпы выше средних). В IDC полагают, что в ближайшие несколько лет тенденции сохранятся, и рынок будет развиваться в соответствии с этим умеренно-позитивным сценарием.

Таблица 4. Top 5 мировых вендоров ПО, доходы и доли на рынке в 2012-2013 гг. (доходы в млрд. $)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rank 2013** | **Rank 2012** | **Vendor** | **2013Revenue** | **2012Revenue** | **2012-2013Growth Rate (%)** |
| 1 | 1 | Microsoft |  |  |  |
| 2 | 3 |  |  |  |  |
| 3 | 2 |  |  |  |  |
| 4 | 4 |  |  |  |  |
| 5 | 5 |  |  |  |  |
| 6 | 6 |  |  |  |  |
| 7 | 7 |  |  |  |  |
| 8 | 9 | VMware |  |  |  |
| 9 | 8 |  |  |  |  |
| 10 | 12 |  |  |  |  |
|   |   | **Others** |  |  |  |
|   |   | **Total** |  |  |  |

**Источник: IDC**

Как заявил старший вице-президент IDC по исследованиям рынков ПО и ИТ-услуг Генри Моррис (Henry D. Morris), наиболее быстро растут направления, связанные с управлением и хранением данных, совместным доступом к ним. Структура рынка, согласно представлению IDC, состоит из трех основных (первичных, как их называют в компании) сегментов: «Приложения» (Applications); «Инструментальное ПО» (Application Development & Deployment (AD&D)) и «Системное и инфраструктурное ПО» (Systems Infrastructure Software). Каждый из сегментов вырос в диапазоне от …

##### Рынок АО

Мировой рынок компьютерных устройств (в том числе персональных и ультрамобильных компьютеров, мобильных телефонов и планшетов) в 2013 году составил …

Таблица 5. Поставки ПК в регионах в 2013 году в разбиении по форм-факторам, а также прогноз на 2014 г. и 2018 .г, млн единиц

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Регион** | **Форм-фактор** | **2013** | **2014\*** | **2018\*** |
| Развивающиеся рынки | Настольные ПК |  |  |  |
| Развивающиеся рынки | Портативные ПК |  |  |  |
| Развивающиеся рынки | Всего |  |  |  |
| Развитые рынки | Настольные ПК |  |  |  |
| Развитые рынки | Портативные ПК |  |  |  |
| Развитые рынки | Всего |  |  |  |
| Мировой рынок | Настольные ПК |  |  |  |
| Мировой рынок | Портативные ПК |  |  |  |
| Мировой рынок | Всего |  |  |  |

\*Прогнозные оценки

Как видно из представленных выше данных, в 2013 году объем поставок ПК (как настольных, так и портативных) на развивающихся рынках достиг …

Таблица 6. Мировые поставки ПК в 2012-2013 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Компания** | **Поставки в 2013 г., млн штук** | **Доля рынка в 2013 г., %** | **Поставки в 2012 г., млн штук** | **Доля рынка в 2012 г., %** | **Сравнение 2013 г. с 2012 г., %** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Dell |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| Другие |  |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |  |

**Источник: IDC, 2014**

…

#### *Показатели начала 2014 года*

Компания Context выяснила, что совокупные доходы на европейском IT-рынке выросли в первом квартале 2014 года на …

Диаграмма 6. Динамика рынка ИТ-аутсорсинга в EMEA в денежном выражении и по числу контрактов.

**Источник: ISG**

Мировые отгрузки ноутбуков в I квартале 2014 года снизились на …

### §4.2. Прогноз развития рынка ИТ в 2014 году

#### *Прогноз Gartner*

Аналитические агентства полагают, что в ближайшие годы инвестиции в ИТ в различных странах будут расти, так же, как и ВВП. Они полагают, что эти показатели роста тесно связаны друг с другом. Компания Gartner прогнозируют, что расходы на ИТ в мире в текущем году по сравнению с 2013 г. вырастут на ….

Таблица 7. Расходы на ИТ в мире в 2013 г. и прогноз на 2014 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Расходы в 2013 г., $ млрд** | **Рост в 2013 г.** | **Расходы в 2014 г., $ млрд** | **Рост в 2014 г.** |
| Устройства |  |  |  |  |
| Решения для дата-центров |  |  |  |  |
| Корпоративное ПО |  |  |  |  |
| ИТ-услуги |  |  |  |  |
| Услуги связи |  |  |  |  |
| Всего |  |  |  |  |

**Источник: Gartner**

…

#### *Прогноз IDC*

Согласно данным IDC, годовой прирост в части расходов на ИТ-решения в России к 2017 году достигнет 6%. Затраты европейских, ближневосточных и африканских производственных компаний на ИТ будут расти минимум до 2017 года.

По прогнозу аналитической компании IDC, в этом году мировой ИТ-рынок Вырастет на …

## §5. Основные тенденции мирового ИТ рынка в 2014 году

В целом, на информационные технологии в 2014 году будет потрачено порядка … триллиона долларов. Расходы на ИТ-рынок по всему миру вырастут на …%, при этом изменения в основном коснутся смартфонов и планшетов, рынок которых вырастет на …%. Также прогнозируется небольшой спад на рынке ПК и значительный рост в корпоративной отрасли.

В следующем году ожидаются локальные ИТ-бумы практические во всех странах, но наибольший рост следует ожидать в …

Исследовательский центр IDC определил драйверы мирового рынка технологий в 2014 году:

**1…**

**2…**

1. **Больше денег в облачные технологии**

В 2013 году большинство компаний обратили внимание на "облачные" технологий. В 2014 году траты на "облачные" технологии станут "заоблачными". Исследователи IDC ожидают, что затраты на обслуживание этих самых "облаков" достигнут $100 млн.

**…**.

## §6. События на мировом рынке ИТ в 2013 году

…

## §7.Страны по уровню развития ИТ

В 13-м глобальном отчете о развитии информационных технологий, подготовленном Всемирным экономическим форумом (ВЭФ), в 2014 году Россия заняла 50-е место среди 148 стран, поднявшись на четыре пункта по сравнению с 2013г. По мнению экспертов ВЭФ, позитивная динамика связана с низкой стоимостью доступа к инфраструктуре и высоким экономическим и социальным влиянием информационно-коммуникационных технологий.

В числе слабых сторон российской экономики специалисты ВЭФ называют неблагоприятный на фоне других стран бизнес-климат, недостаточное внедрение инноваций, а также низкую степень использования информтехнологий государством и бизнесом.

В лидерах рейтинга - Финляндия, Сингапур, Швеция, Нидерланды, Норвегия и Швейцария. На седьмое место поднялись США, за ними следуют Гонконг, Великобритания и Корея.

В нижней части рейтинга находятся многие крупные страны с переходной экономикой. Свои позиции ухудшили такие государства, как Китай (62-е место против 58-го в 2013г.), Бразилия (69-е против 60-го), Мексика (79-е против 63-го) и Индия (83-е против 68-го).

Позитивную динамику показывают ОАЭ (поднялись с 25-го на 24-е место), Казахстан (с 43-го на 38-е) и Панама (с 46-го на 43-е).

Один из основных выводов ВЭФ заключается в том, что преимущества информтехнологий могут быть полностью реализованы только теми странами, которые сформировали целостную стратегию по развитию инноваций.

Рейтинги информационного развития стран ВЭФ составляет с учетом следующих факторов: стоимость доступа к инфраструктуре и наличие необходимых навыков для обеспечения ее оптимального использования, освоение и использование информтехнологий правительством, бизнесом и частными лицами. Специалисты ВЭФ оценивают бизнес-климат, госполитику и регулирование IT-отрасти, а также экономическое и социальное влияние информтехнологий. В опросе ВЭФ ежегодно участвуют более 15 тыс. руководителей компаний.

# Российский рынок информационных технологий

## §1. Характеристики российского рынка ИТ

### §1.1. Объем рынка ИТ

#### *Показатели 2010 года*

По данным аналитического агентства IDC, в сегменте расходов на ИТ-оборудование Россия в 2010 г. входила в десятку ведущих стран, с показателем общей суммы расходов, на 12% превышающим среднемировое значение, и всего в 3–5 раз отставала от стран Западной Европы и США в расчете на душу населения. Однако по расходам на ПО мы занимали уже 16-е место, отставая от среднемирового значения на 55%, а от США и Западной Европы – соответственно в 20 и 10 раз. С ИТ-услугами ситуация еще хуже: 22 место, отставание соответственно на 66%, в 24 и 17 раз.

Министр связи и массовых коммуникаций Игорь Щеголев сообщил журналистам, что по оценке министерства, объем рынка информационных технологий (ИТ) в России в 2010 году вырос на 14% до 565,8 млрд. руб. (около 19 млрд. долл.).

По данным аналитической компании IDC, объем российского рынка информационных технологий в 2010 году составил 23 млрд. долл.

Согласно внутренним оценкам компании 1С, совокупный объем рынка ИТ в России по итогам 2010 года составил 15,1 млрд. долл. «ИТ-рынок в России небольшой, – говорит Борис Нуралиев, директор «1С», – в частных беседах часто можно услышать оценку, что итоги прошлого года у компаний повыше 2006 г. и чуть-чуть не дотянули до показателей 2007-го. Пройдена примерно половина пути до наилучших уровней 2008 года: после падения на 32% в 2009 году в 2010-м рынок вырос на 19%. Аналогично восстанавливалась вся российская экономика: сокращение ВВП на 9% в кризисный 2009-й и рост на 4,5% в прошлом году».

Диаграмма 7. Объем рынка ИТ в России в 2010 г., млрд. долл.



Источник: Минкомсвязь, IDC, компания 1C, PMR

В 2010 г., по данным PMR, рынок возобновил рост и увеличился на 23% по отношению к 2009 г., достигнув 516 млрд. руб. При этом польские аналитики отмечают, что если измерять объем рынка в евро (12,8 млрд. евро), то он до сих пор меньше показателей 2008 г. (14 млрд. евро).

Совокупная выручка сотни крупнейших ИТ-компаний России в рейтинге CNews100 в 2010 г. составила 757 млрд. рублей или 24,9 млрд. долл. при росте 45% в рублях и 51,5% в долларах.

Диаграмма 8. Выручка ста крупнейших ИТ-компаний в России в 2010 г., млрд. руб.



Источник: CNews100

Рост в 2010 г. демонстрировали все сегменты ИТ-рынка, утверждают аналитики. «Главной причиной восстановления рынка в 2010 г. было общее улучшение российской экономики и растущая уверенность потребителей в завтрашних доходах, – считает аналитик PMR Павел Ольшинка. – В результате розничные продажи персональных компьютеров, в особенности ноутбуков, подтянули весь рынок».

Быстрый рост розничных продаж ПК в 2010 г. привел к увеличению доли аппаратного обеспечения в общем объеме ИТ-рынка в России. Аналитики склонны считать укрепление хардверного сегмента, скорее, результатом развития частного потребления, нежели кратковременное следствие кризиса.

Одним из ключевых факторов, повлиявших на общеэкономическое развитие России в 2010 г., поляки называют цены на нефть, которые в среднем выросли в 2009 г. Это укрепило финансовое состояние нефтегазовых компаний и увеличило поступления в федеральный бюджет.

Государственные инвестиции в ИТ, а также закон о защите персональных данных, также сыграли роль в увеличении спроса на ИТ-сервисы и продукты. При этом российский рынок остается в большей степени ориентированным на корпоративного заказчика, считают в PMR. Тем не мене, рост в корпоративном сегменте в прошлом году не превысил 10%, и таким образом, доля корпоративных потребителей несколько сократилась.

Диаграмма 9. Объем рынка ИТ в России в 2005-2010 гг., млрд. долл.



Источник: компания «1С»

#### *Показатели 2011 года*

По данным Игоря Щёголева, министра связи и массовых коммуникаций РФ, в 2011 году рынок информационных технологий увеличился на 14,6% до 649 млрд. руб. По его словам, увеличение объема ИТ-рынка в 2011 году происходило за счет значительного роста рынка программных средств (ПО) и услуг в области ИТ. «В 2013 году рынок информационных технологий перешагнет планку в 800 млрд. рублей», - прогнозирует министр. Общее количество персональных компьютеров в России на конец 2011 года, по оценкам Минкомсвязи, составило 74,4 млн. штук, то есть выросло почти на 20% с 62 млн. штук по сравнению с 2010 годом.

Диаграмма 10. Объем рынка ИТ в России в 2010-2013 гг., млрд. р.



Источник: Минкомсвязь

Диаграмма 11. Общее количество персональных компьютеров в России в 2010-2011 гг., шт.



Источник: Минкомсвязь

Вышеприведенные данные расходятся с теми, которые предоставили Минэкономразвития (МЭР): объем российского рынка информационных технологий в 2011 году, по предварительной оценке, составил те же 649 миллиардов рублей, однако, увеличившись не на 14,6% (как предоставило Министерство по связям и массовым коммуникациям), а на 6,6% по сравнению с 2010 годом (т.е. на 2010 г. объем рынка ИТ в России составлял 608,8 млрд. руб.).

По итогам 2011 г. расходы на ИТ в России выросли на 13,3%, а в технологических отраслях – более чем на 20% – такие данные содержатся в отчете аналитиков IDC, которые прогнозируют уверенный рост ИТ-рынка. Тем не менее, не все игроки разделяют эту оценку: по их мнению, в прошлом году рынок рос быстрее. Впрочем, ситуацию еще может изменить IV квартал.

Как и в 2010 г., основной объем российского рынка приходится на домашних пользователей. За ними следуют предприятия транспортного, коммуникационного и энергетического секторов. Значительным по объему является также сегмент рынка, представленный органами власти, образования и здравоохранения. По сравнению с прошлым годом, в 2011 г. расходы на ИТ увеличатся на 13,3% в долларовом выражении, а в технологических сегментах рынка – более чем на 20%.

«Сегодня на фоне продолжающегося восстановления экономики мы наблюдаем устойчивую тенденцию к опережающему росту ИТ-инвестиций в компаниях розничной торговли и в банковском секторе – тех отраслях, которые наиболее пострадали во время недавнего кризиса», – говорит ведущий консультант IDC Виктор Пратусевич, чьи слова приводятся в сообщении IDC.

Среди последних тенденций ИТ-рынка директор по маркетингу системного интегратора «МПО Классика» Лидия Снарская отмечает развитие облачных технологий: появилось множество операторов, готовых предоставлять услуги на базе облачных платформ, удобные схемы оплаты и новые возможности для компаний сегмента SMB, которые ранее не могли себе позволить дорогостоящие ИТ-решения.

#### *Показатели 2012 года*

…

#### *Показатели 2013 года*

По данным Минэкономразвития, объем российского рынка информационных технологий в 2013 г. составил … млрд. руб., что в сопоставимых ценах находится на уровне показателя 2012 года, а в абсолютном выражении, меньше чем в 2012 и 2011 году.

…

По итогам года IDC констатировали …

Диаграмма 17. Объем российского рынка ИТ в 2008-2013 гг., млрд. долл.

**Источник: IDC**

«Времена двузначных цифр годового темпа роста российского рынка ИТ остались в прошлом. Тем не менее, рынок продолжит умеренный рост благодаря действию целого ряда факторов, к коим можно отнести относительно высокие цены на нефть, процесс подготовки к масштабным международным спортивным мероприятиям, общий рост доходов населения, а также большее проникновение Интернета, – отметил Виктор Пратусевич, ведущий консультант IDC. – Рост будет особенно значительным в секторах мобильных решений, программного обеспечения и ИТ-услуг».

Высочайший прирост темпа развития - более 10%, в технологических сегментах рынка ….

### §1.2. Объем рынка ИТ по секторам

#### *Показатели 2010 года*

Наибольший рост в 2010 году, по оценкам «1С», продемонстрировал сегмент программного обеспечения – 24%. Продажи аппаратного обеспечения увеличились на 22%, а ИТ-услуг – только на 12%. Доли сегментов в общем объеме рынка примерно соответствуют оценкам Минэкономразвития: более половины доходов компании получают от сбыта аппаратных средств, треть от ИТ-услуг и остальное от продаж ПО.

Таблица 9. Объем продаж сегментов рынка ИТ в России в 2005-2010 гг., млрд. долл.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **Программное обеспечение** | **Аппаратное обеспечение** | **ИТ-услуги** | **Объем продаж** |
| 2005 | 1,3 | 6,8 | 2,9 | 11 |
| 2006 | 2,2 | 8 | 3,5 | 13,7 |
| 2007 | 3 | 9,9 | 4,6 | 17,5 |
| 2008 | 3,2 | 9,95 | 5,1 | 18,25 |
| 2009 | 2,1 | 6,47 | 4,1 | 12,67 |
| 2010 | 2,6 | 7,89 | 4,6 | 15,09 |

Источник: компания «1С»

Диаграмма 19. Объем продаж на рынке ИТ по сегментам в России в 2005-2010 гг., млрд. долл.



Источник: компания «1С»

При отдельной оценке рынка ПО, в «1С» были вынуждены скорректировать данные, добавив к трем традиционным сегментам доходы от продажи программ поставщиков аппаратных средств (например, HP или Cisco). Это привело к увеличению на 300 млн. долл. общего объема рынка ПО в 2010 году до 2,85 млрд. долл. Крупнейшим и самым быстрорастущим стал сегмент программ общего назначения – рост 30% до 1,1 млрд. долл. Продажи делового софта, по оценке «1С», выросли на 25% до 905 млн. долл., из которых около половины приходится на доходы от продаж ERP-систем. Медленнее всего рос сбыт домашнего, преимущественного игрового, ПО – увеличение только на 7%.

Диаграмма 20. Объем сегментов рынка ПО в России в 2009-2010 гг., млн. долл.



Источник: «1С»

В соответствии с данными, предоставленными аналитическим агентством IDC, структура российского рынка ИТ в 2010 г. выглядит так: АО (71%); ПО (12%); ИТ-услуги (17%).

Диаграмма 21. Объем сегментов рынка ИТ в России в 2010 г., млрд. р., %



Источник: IDC

По данным IDC, расходы на ИТ в России в 2010 г. выросли на 17% (уже не в сопоставимых ценах, а в абсолютных показателях). Правда, IDC считает, что по итогам кризисного 2009 года рынок упал по сравнению с 2008-м на 31%. «В конце 2009 года мало кто верил, что российский рынок вскоре начнет достаточно быстро восстанавливаться, — рассказывает старший аналитик IDC Александр Загнетко. — Но сейчас по предварительным итогам года можно констатировать, что объем продаж и новых сделок резко вырос во всех трех основных отраслях российского рынка информационных технологий — программном обеспечении, оборудовании и услугах».

Некоторые сектора российского ИТ-рынка в 2010 году продемонстрировали особенно впечатляющий рост. Так, по данным IDC, на 45% подскочили продажи корпоративных аппаратных средств, — это один из ключевых драйверов роста рынка. «У скачка продаж корпоративного “железа” есть вполне логичные причины, — объясняет Тагир Яппаров, председатель совета директоров группы компаний “АйТи”. — Сыграл фактор отложенного спроса. В предыдущем, 2009-м, году это направление оказалось в существенном минусе. Нынешний рост объясняется тем, что парк технологического оборудования в компаниях по сути является рабочим инструментом бизнеса, его надо регулярно модернизировать и развивать».

Поставка персональных компьютеров частным пользователям тоже стала одним из наиболее быстро восстанавливающихся сегментов ИТ-рынка. По подсчетам аналитического агентства Gartner, всего за прошлый год в российские каналы розничных продаж было отгружено 11 млн персональных компьютеров, общий рост поставок по сравнению с предыдущим годом составил почти 60%. Для сравнения: в кризисном 2009 году в Россию было поставлено 6,9 млн ПК, что на 28% меньше, чем в 2008-м. То есть уже сейчас продажи персональных компьютеров для частных лиц превысили докризисный уровень.

Отметим, что в секторе ПК продолжает расти доля мобильных компьютеров - в 2010 году на них пришлось около 70% от всех проданных ПК (в 2009-м этот показатель составлял 55%). Таким образом, среднемировой уровень - 59% - в России превышен. Еще одна тенденция этого сегмента отечественного рынка - сокращение продаж ПК российской сборки. Так, в прошлом году крупнейший игрок - Depo Computers - сократил продажи настольных компьютеров на 5%, а, например, HP и Acer увеличили продажи соответственно на 124 и 74%.

Что же касается основных потребителей ИТ-услуг, то здесь не оправдались надежды на госсектор. «Наиболее заметными можно назвать финансовый, нефтегазовый и телекоммуникационный сегменты. В противовес этим лидерам обрабатывающая отрасль, наоборот, проявляла в 2010 году малую активность и в основном была заинтересована не в развитии своих ИТ-ресурсов, а в их поддержке, - отмечает Тагир Яппаров. - На этом фоне госсектор оказался середнячком: он вроде бы и инициировал проекты создания различных систем и решений, но делал это не так активно, как в предыдущие годы. Впрочем, причины такого развития ситуации вполне понятны: бюджеты, в том числе на информационные решения, планировались в 2009 году и, соответственно, делалось это весьма осторожно».

В отличие от госструктур средние компании в 2010 году стали активнее приобретать ИТ-решения. Особенно это касается спроса на решения для систем управления предприятием: в условиях усиливающейся конкуренции внедрение таких систем становится жизненно необходимым. «Портрет заказчика в нашем секторе рынка за период кризиса существенно изменился - среди пользователей заметно выросла доля средних компаний. Последние два года доля таких предприятий в клиентской базе SAP стабильно растет на 30 процентов в год, - рассказывает генеральный директор компании SAP СНГ Владислав Мартынов. - Структура наших продаж тоже заметно трансформировалась. Если до кризиса главным двигателем было наше дорогое флагманское решение планирования ресурсов предприятия SAP ERP, то в течение двух кризисных лет росла роль, например, решений для управления кадрами, систем для бизнес-аналитики и решений для управления взаимоотношениями с клиентами. Многие наши клиенты говорят, что, например, системы для работы с аналитикой помогают компании выживать, особенно в период глобального кризиса».

Еще один заметный тренд на рынке - повышение спроса на мобильные решения для бизнеса. Например, разработчики сейчас предлагают специальные мобильные приложения для владельцев модных мобильных телефонов iPhone и планшетов iPod. Пользуясь такой программой, можно в любой момент получать отчеты о деятельности компании, доступ к базе данных клиентов и партнеров, проводить мониторинг запасов на товарных складах и так далее. «Стремление пользователей к мобильности — одна из ключевых тенденций, которые уже совсем скоро изменят архитектуру бизнес-приложений, — уверен Владислав Мартынов. - В этом году мы наблюдаем всплеск спроса на новые мобильные продукты, и спрос этот будет только расти».

В за период с 2008-2010 гг. больше всего надежд игроки рынка связывали с сегментом ИТ-услуг. Но по данным IDC, совокупная доля аутсорсинга в 2009 году в России выросла менее чем на 1%, составив 13,3%. Компания "Астерос" подсчитала, что в 2010 году ИТ-услуги подросли на 17%, что означает примерно $4 млрд. Это направление развивается эволюционно, постепенно. Взрывного роста, на который надеются компании, ожидать не приходится, но потенциал сегмента достаточно хорош.

Тагир Яппаров, председатель совета директоров группы компаний "АйТи", рассказывает, что за два посткризисных года весь ИТ-рынок довольно серьезно изменился структурно. И, наверное, впервые с начала 2000-х годов в 2010 году доля различного "железа" составила более 70%, а на ИТ-услуги пришлось, соответственно, менее 30%. Господин Яппаров объясняет это несколькими причинами, например отложенным спросом, посткризисной заморозкой консалтинговых и софтверных проектов. Поэтому в "АйТи" ожидают в ближайшие годы ускоренного роста сегмента ИТ-услуг. Господин Ананьин же уверен, что все не так однозначно: "Речь идет не просто о том, что сократились объемы рынка. Мы сильно, лет на пять, откатились назад с точки зрения структуры затрат на ИТ. Видимо, теперь вновь будем проходить те стадии зрелости рынка, которые уже прошли до кризиса. Вначале станет восстанавливаться сегмент ИТ-инфраструктуры, затем программного обеспечения и только затем ИТ-услуг".

#### *Показатели 2011 года*

В 2011 г. "на работу рынка оказали влияние уровень доходов населения, платежеспособность коммерческих структур, темпы развития смежных отраслей (электронной промышленности)" – такие данные приводит МЭР об объемах российского рынка ИТ по секторам. Большую часть объема рынка информационных технологий составляет рынок аппаратных средств - 51,2% (332,3 млрд. руб.). На рынок программных средств приходится 20,4% (132,4 млрд. руб.), на рынок услуг – 28,4% (184,3 млрд. руб.).

По данным IDC рынок ИТ в России вырос на 13,3% и достиг 781 млрд. руб. (26 млрд. долл.) по сравнению с 2010 г. Наиболший рост в 20% наблюдался на рынке ИТ-услуг.

Таблица 10. Объем рынка ИТ в России в 2011 г., млрд. руб., %

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **сегмент** | **объем** | **доля** |
| Аппаратное обеспечение | 332,3 | 51,2% |
| Программное обеспечение | 132,4 | 20,4% |
| ИТ-услуги | 184,3 | 28,4% |
| Всего | 649 | 100,0% |

Источник: Минэкономразвития

Диаграмма 22. Объем сегментов рынка ИТ в России в 2011 г., млрд. р., %



Источник: Источник: Минэкономразвития

Число интернет-пользователей среди россиян в 2011 году увеличилось на 5,4% - до 70 млн человек (66,4 млн человек в 2010 г.), из них 55 млн пользуются сетью активно. В 2013 году этот показатель, по прогнозам Минкомсвязи, может достигнуть 90 млн. человек. «По сравнению с 2010 годом темп уменьшился, но аудитория продолжает увеличиваться», - отметил министр. Он напомнил, что России в уходящем году удалось занять первое место по количеству интернет-пользователей в Европе. «В уходящем году Россия вошла в первую десятку стран и по развитию широкополосного доступа в интернет», - отметил министр. «Конечно, основная часть нашего населения заинтересована в качественном широкополосном доступе в сеть, поскольку осознает преимущества таких коммуникаций, ведь широкополосный доступ (ШПД) - это возможность получить самые современные инфокоммуникационные услуги», - отметил Игорь Щёголев.

Диаграмма 23. Количество интернет-пользователей в России в 2010-2013 гг., чел.



Источник: Минкомсвязь

«Рынок компьютерных комплектующих в России сегодня выступает наиболее развитым розничным направлением, а потому считается наиболее конкурентным, - говорит директор ASBIS Павел Кулаковский. - Так, в последние годы интенсивный рост комплект-сегмента, с одной стороны, обусловлен потребительской активностью населения - все чаще в одной семье имеется 2 и более персональных компьютера. С другой - постоянное появление на рынке принципиально новых образцов техники в результате бурного развития инновационного, научно-технического прогресса способствует снижению жизненного цикла потребительских товаров, увеличивая частоту их обновления». «Однако не секрет, что рынок компьютерных комплектующих во многом остается «теневым», - отмечает аналитик «Компьюлэнд» Алексей Кошелев. - Я бы вообще разделил рынок на две части. На корпоративном рынке (продажи для госпредприятий, крупного бизнеса) давно сложились цивилизованные правила игры, и такие тенденции только усиливаются. Вторая половина рынка — это рынок розничных продаж. Он наиболее подвержен серым схемам. Тут в первую очередь играет роль именно ценовой фактор. На сегодняшний день сложилась такая разница по налоговой нагрузке, что при официальном ввозе и прослеживании всей цепочки до потребителя (НДС, пошлина, налог с продаж) набегает более 40% разницы. Учитывая бреши в таможенном законодательстве для физических лиц, в этом году мы увидели, что комплектующие активно ввозятся не только из США и Китая, что было очень характерно ранее, но и из Польши, Украины, Литвы. Важно, чтобы доля серого рынка сокращалась, что позволит раз­виваться законопослушным предприятиям».

По оценкам экспертов, объем розницы составляет сегодня более 40% рынка комплектующих. Тем не менее объем компьютерной техники в России, приобретаемой в личное пользование, существенно меньше, чем в других развитых странах. Так, на Западе у 80% семей имеются один и более компьютеров, в то время как только 20% российских семей имеют тот или иной вид электронной техники.

Еще большими темпами на рынке электроники развивается сегмент организационно-хозяйственной ИТ-инфраструктуры. «Это обстоятельство можно объяснить прежде всего следующими факторами. Во-первых, российский рынок пока особенно не меняет схему затрат на ИТ-инфраструктуру в отличие от развитых стран, где происходит ее интенсификация за счет инвестирования в виртуализацию, — продолжает Алексей Кошелев. - Во-вторых, если пять лет назад серьезным сдерживающим фактором роста для российского рынка была административная реформа, теперь экономическая и политическая стабильность в стране приносит свои результаты. В-третьих, отечественное производство и управленческие структуры пока далеки от аппаратного насыщения электроникой. В-четвертых, темпы роста рынка информационной и компьютерной техники в России в целом значительно превосходят показатели развитых стран – 25-30% в год в сравнении с 3-5% в странах Европы».

Министр связи и массовых коммуникаций сообщил, что для более эффективной работы российской ИТ-индустрии Минкомсвязь предлагает стимулировать зарубежных ИТ-производителей поставлять товар в РФ без посредников. По мнению министра, для того чтобы сделать российскую ИТ-индустрию более эффективной, необходимо «изменить законодательство таким образом, чтобы производители могли поставлять или обязаны были поставлять напрямую в Россию, через склады». В этом случае, по его словам, можно будет требовать от них установления фиксированных рекомендованных цен на продукцию, по крайней мере, для госслужб. Игорь Щёголев напомнил, что с компанией «Майкрософт» переход на механизм фиксированной цены на ПО был сделан в 2011 году.

«Производители поставляют продукцию сначала нашим дистрибуторам, которые закупают ее у них в стране, и за счет этого образуется несколько прослоек, - пояснил Игорь Щёголев. - Кто-то закупил там, ввез сюда, потом отдал это интегратору, потом тот отдал эксплуатанту, и на каждом этапе возникает наценка». Идея укоротить эту цепочку, по словам главы Минкомсвязи, родилась в ведомстве в ходе одной из встреч с представителями отечественной ИТ-индустрии. «Многие интеграторы говорят, что они доросли до определенного размера и им бы хотелось начать выходить на IPO, продаваться. А их зарубежные партнеры, потенциальные инвесторы говорят, что отрасль непрозрачна за счет того, как формируется ценообразование на нижнем уровне», - сказал министр. Неравные условия конкуренции, по его словам, ведут к непрозрачности бизнеса как такового.

#### *Показатели 2012 года*

....

#### *Показатели 2013 года*

Как известно, ключевые сегменты ИТ-рынка — это расходы на аппаратные средства, программное обеспечение и ИТ-услуги. В России все еще наблюдается перекос в сторону затрат на аппаратные средства («железо»). Но в ближайшее время этот перекос начнет исправляться: доля расходов на «железо» будет сокращаться, а доля затрат на софт и ИТ-сервис — расти.

Большую часть рынка информационных технологий в 2013 г….

### §1.3. Прогноз развития рынка ИТ

#### *Прогнозы экспертов*

Если рост экономики в 2014 году будет всего 1,2%, то, по различным оценкам, рынок ИТ может …

Таблица 12. Вероятные сценарии роста российского рынка ИТ и его сегментов в 2014 г.

**Источник: IDC, 2014 г.**

....

#### *Прогноз Минкомсвязи*

25 октября 2013 года Минкомсвязи представил «Стратегию развития ИТ-отрасли России на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года».

В стратегии проводится четкая грань между понятиями ИТ-отрасли и ИТ-рынка. Стратегия направлена на развитие именно ИТ-отрасли, то есть, на увеличение в стране объемов производства ИТ-продуктов, востребованных на глобальном рынке.

Темпы дальнейшего развития ИТ-отрасли будут определяться способностью государства решить ряд проблем:

* кадровый голод (70% ИТ-бизнеса — это люди, существующая система образования выпускает не тех специалистов, но даже их мало: 150 тысяч вместо потребных 350 тысяч на ближайшие 5 лет),
* недостаточное количество исследований и разработок (пока вся отрасль живет на советском научном заделе, но он скоро кончится),
* несовершенство законодательной базы,
* низкий уровень координаций действий органов государственной власти при поддержке ИТ-отрасли.

Что планируется сделать в рамках реализации стратегии:

1. Развитие человеческого капитала ИТ-отрасли.

2. Формирование научной базы по перспективным исследованиям в ИТ.

3. Поддержка малого бизнеса в области ИТ.

4. Развитие ИТ-экспорта.

5. Расширение использования ИТ в отечественной экономике.

6. Обеспечение инфраструктурной поддержки всех мер за счет развития ШПД для граждан всей страны.

Базовый сценарий предполагает инерционное продолжение текущих тенденций. Поддержку отрасли необходимо проводить в рамках действующих программ без учета специфики сферы информационных технологий и без комплексной координации. По аналогии с предыдущим периодом планируется принять отдельные меры поддержки отрасли. В этом сценарии не произойдет взрывного роста российской отрасли, ее размер составит к 2020 году около 410 млрд. рублей, при этом доля отечественной информационно-коммуникационной продукции в общем объеме внутреннего рынка сохранится на уровне текущих показателей и значительная часть потребностей экономики страны в такой продукции будет удовлетворяться за счет импорта.

…

#### *Прогноз Минэкономразвития*

....

## §2. Деятельность государства на российском рынке ИТ

### §2.1. Стратегия сотрудничества стран СНГ в построении и развитии информационного общества

Россия и СНГ будут совместно развивать информационное общество.

Россия и страны-участницы СНГ подписали 28 сентября 2012 года в рамках совместного заседания глав правительств СНГ решение об утверждении Стратегии сотрудничества государств-участников СНГ в построении и развитии информационного общества и Плана действий по её реализации на период до 2015 года.

Ранее страны развивали направление «Информационного общества» в рамках стратегии, которая была рассчитана до 2010 года.

«Реализация Стратегии и Плана действий позволила государствам Содружества выйти на более высокий уровень межгосударственных отношений, укрепила их информационное взаимодействие, — заявил глава Минкомсвязи России Николай Никифоров. — Цели и способы их достижения, определенные в этих документах, помогали разрабатывать и выполнять национальные программы в области ИКТ, способствовали развитию соответствующей правовой базы».

При этом, министр отметил сохраняющееся цифровое неравенство и отсталость от высокотехнологичных стран в ряде государств.

По словам Николая Никифорова, финансовый механизм реализации стратегии предусматривает финансирование мероприятий в рамках национального бюджетного планирования. Также стратегией предусмотрена возможность привлечения средств международных организаций и инвесторов, а для финансирования важнейших научных исследований – возможность рассмотрения вопроса о создании специального фонда.

Согласно плану развития «Информационного общества» до 2015 года, упор в реализации будет сделан на кооперационные проекты и на активизацию информационного и научно-технического обмена по использованию ИКТ в образовании, науке, культуре, здравоохранении, государственном управлении, в предоставлении услуг населению и по другим направлениям.

### §2.2. Национальная облачная платформа O7

Ключевая тенденция развития современной мировой ИТ-индустрии — широкое применение облачных вычислений. ОАО «Ростелеком» разрабатывает облачные решения для общенационального использования в сфере здравоохранения, образования, безопасности, жилищно-коммунальных услуг, для административных учреждений, предприятий малого и среднего бизнеса, частных лиц. Первым проектом, реализованным на облачных технологиях, стал проект электронного правительства.

Распоряжением Правительства РФ 21 марта 2011 года ОАО «Ростелеком» было назначено единственным исполнителем работ в рамках мероприятий государственной программы Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 гг.)» в части формирования Национальной облачной платформы.

Работа по созданию Национальной облачной платформы O7 началась в марте 2011 года, и уже через год она была запущена в опытную эксплуатацию.

Национальная облачная платформа — это комплекс интегрированных информационных систем, предназначенный для предоставления органам исполнительной власти различного уровня, органам местного самоуправления, коммерческим организациям и физическим лицам услуг по модели облачных вычислений.

На платформе представлены следующие сервисы: O7.Медицина, О7.Образование, О7.ЖКХ, O7.Сити, О7.112, О7.ДОК, сервис для малого и среднего бизнеса O7.Бизнес. Для продвижения национальной облачной платформы «Ростелеком» создал портал O7.com, через который можно связаться с менеджерами инновационного центра. Пользователи могут получить через портал оперативную информацию о продуктах, предлагаемых компанией «Ростелеком» и её партнерами, а разработчики — пройти экспертизу своих решений или предложить разработку.

«Для нас облачные вычисления — это не модный тренд, мы считаем, что благодаря этим технологиям мы можем осуществить прорыв по всем основным направлениям информатизации нашей страны и получить конкурентное преимущество в мировом масштабе», - А. С. Нащёкин, Вице-президент по инновационному развитию ОАО «Ростелеком»

#### O7. Медицина

Сервис «O7.Медицина» предназначен для сотрудников лечебно-профилактических учреждений, пациентов, работников министерств и ведомств, отвечающих за здоровье граждан. Цель создания сервиса —автоматизация взаимодействия всех участников медицинского процесса.

Подключившись к сервису «O7.Медицина», любое лечебно-профилактическое учреждение на территории РФ получает доступ к системе электронной регистратуры, к единым электронным медкартам пациентов, к системе электронного документооборота. Для населения услуги «O7. Медицины» бесплатны.

Электронная регистратура позволяет пациентам ознакомиться с расписанием врачей и записаться на приём к специалисту через Интернет. С помощью этой услуги клиники могут формировать график предоставления медицинских услуг и управлять потоками пациентов.

Единая электронная медицинская карта содержит полную историю болезни пациента. В системе доступны функции автоматического поиска истории болезни по реквизитам пациента, реализованы отчетные формы, а также обеспечен мониторинг всех просмотров электронных медицинских карт. Вся персональная информация предоставляется медучреждению только при наличии согласия пациента.

Система электронного документооборота помогает значительно сэкономить время, затрачиваемое лечащими врачами на обмен информацией с учреждениями. Система также обеспечивает поддержку юридически значимого электронного документооборота между медицинскими учреждениями и другими организациями, участвующими в предоставлении медицинских услуг (ФОМС, страховые организации, и т. д. ). В системе предусмотрено создание отчётной и аналитической информации о предоставляемых и фактически оказанных услугах.

#### O7. Образование

Сервис предназначен для работников сферы образования и участников образовательного процесса: преподавателей, административных работников образовательных учреждений, сотрудников сферы управления образованием, родителей и учащихся.. Цель создания Сервиса — автоматизация взаимодействия всех участников образовательного процесса, формирование региональных информационных ресурсов в сфере образования и оказание государственных и муниципальных услуг.

Подключившись к сервису «O7. Образование», любое дошкольное или школьное образовательное учреждение на территории РФ сможет получать доступ к модулям Электронная школа, Электронный детский сад, Мониторинг образования, к системе централизованного предоставления учебного контента. В рамках Сервиса будут созданы социальная сеть для преподавателей и общероссийское образовательный канал.

**«O7. Образование» состоит из трёх основных модулей:**

* Сервис информатизации дошкольного образования

С помощью сервиса родители могут записываться в электронную очередь в дошкольное образовательное учреждение и выбирать оптимальный детский сад для ребёнка в каталогах ДОУ. Органам управления образования и детским садам Сервис позволяет формировать очередность в ДОУ, комплектовать группы и вести реестры групп, сотрудников и воспитанников.

* Сервис информатизации школьного образования

Сервис обеспечивает ученикам и родителям доступ к электронному дневнику и расписанию уроков, к результатам тестов и экзаменов, информации о родительских собраниях и других школьных мероприятиях. Для преподавателей Сервис предоставляет следующие возможности: ведение электронного классного журнала и поурочного планирования, формирование реестров классов, сотрудников и учеников, создание базы ЕГЭ и ГИА и выгрузка результатов экзаменов на [Единый портал государственных услуг](http://www.cnews.ru/reviews/free/cloud/case/gosuslugi.ru), приём заявлений и зачисление в образовательное учреждение.

* Сервис формирования отчётности и мониторинга в сфере образования

Сервис предназначен для органов управления образованием и позволяет собирать статистические показатели по школам, формировать аналитические отчёты и планировать развитие сети образовательных учреждений.

#### O7. ЖКХ

 Сервисы предназначены для управляющих и ресурсоснабжающих организаций, органов государственной власти и местного самоуправления, а также для частных лиц.

* Сервисы для органов государственной власти

Сервисы позволяют обеспечить оперативный мониторинг исполнения производственных и инвестиционных программ ресурсоснабжающих организаций, прогнозирование, расчёт и целевое использование бюджетных средств на предоставление социальной поддержки отдельным категориям граждан и субсидий по оплате ЖКУ, позволяют принимать оперативные решения по регулированию тарифов.

* Сервисы для органов местного самоуправления

Сервисы предназначены для информирования граждан о деятельности организаций ЖКХ, ведения учёта электронных паспортов всех объектов жилого фонда, оперативной координации деятельности всех управляющих организаций. Сервисы также обеспечивают верификацию данных по расчётам между управляющими и ресурсоснабжающими организациями.

* Сервисы для управляющих, ресурсоснабжающих организаций и РКЦ

Современные биллинговые и платёжные сервисы позволяют проводить расчёты по многоставочным тарифам с возможностью автоматизированного сбора показаний с общедомовых и индивидуальных приборов учёта, оптимизируя затраты на выставление счетов и сбор показаний.

* Сервисы для населения

Сервис «Личный кабинет для населения» позволяет удалённо, в любое время получить актуальные сведения о состоянии лицевого счёта, заказать необходимые справки, ввести показания индивидуальных приборов учёта, оплатить счета и заказать дополнительные услуги. Кроме того, с помощью сервиса можно проверить отчёт управляющей организации о выполненных работах и проголосовать по вопросам управления общим имуществом многоквартирного дома. Цель создания сервисов — автоматизация работы всех служб ЖКХ, усиление государственного контро- ля над тарифной политикой, расходованием бюджетных средств и эффективностью их использования, а также прозрачность расчётов между поставщиками коммунальных услуг и потребителями. Сервисы интегрируются с государственными информационными системами в сфере ЖКХ.

#### O7. Сити

Сервис предназначен для обеспечения безопасности людей и инфраструктуры города (региона). Цель создания сервиса – построение единого комплекса технологических решений, предназначенных для эффективного и безопасного функционирования городских служб и создания комфортных условий проживания в городе (регионе).

В современной концепции обеспечения безопасности, главным является не столько реагирование на свершившееся происшествие, сколько прогнозирование и предупреждение опасных ситуаций. Поэтому значительное внимание в системе уделено инструментам предотвращения чрезвычайных происшествий.

* Подсистема мониторинга

Обеспечит единый подход к мониторингу состояния инфраструктуры ЖКХ, дорог и других городских объектов, а также состояния экологической обстановки, загруженности транспортных магистралей города и т.п. В подсистеме предусмотрена возможность получения данных о показаниях приборов, характеризующих состояние городской инфраструктуры, комплексного анализа текущего состояния, оценки угрозы возникновения аварийных ситуаций. В качестве источников данных возможно подключение уже существующих решений по мониторингу состояния объектов городской экосистемы.

* Подсистема управления геоинформацией

Позволит выводить информацию на карту города. Подсистема будет предоставляться подписчикам решения как сервис и обеспечит создание единого информационного пространства для всех типов данных, для которых существенна привязка к геопространственным координатам.

* Подсистема «Анализ и прогнозирование»

Обеспечит возможность комплексного анализа всех данных, собираемых подсистемой мониторинга, а так же использование широкого круга математических моделей для прогнозирования развития городских событий, в том числе социального характера. Подсистема позволит проводить анализ не только структурированной информации, собираемой подсистемой мониторинга, но также информации из СМИ, социальных сетей и прочих источников неструктурированной информации.

* Подсистема «Видеоархив»

Предназначена для организации долгосрочного хранения массивов видеоданных, собираемых Системами видеонаблюдения и видеомониторинга. Подсистема позволит оптимизировать затраты на инфраструктуру хранения видеоданных, обеспечит функции поиска данных в архиве.

#### O7. Бизнес

 Сервис предназначен для предприятий малого и среднего бизнеса, бюджетных учреждений, а также органов государственной власти и местного самоуправления. «O7. Бизнес» позволяет предприятиям и организациям значительно экономить на содержании собственной инфраструктуры. Пользователь сервиса получает возможность автоматизировать сразу несколько важнейших бизнес-процессов: бухгалтерский учёт, ведение клиентской базы, анализ продаж, документооборот, логистика и телекоммуникации. Более того, сервис «O7. Бизнес» обеспечивает компании доступ к web-версиям приложений MS Office и 1С, что особенно удобно для стартапов, которые не могут сразу вложить средства в покупку большого количества лицензионных программ, а также для компаний с разветвленной сетью филиалов или организаций, чьи сотрудники работают удалённо.

Сервис включает в себя следующие компоненты:

* Бухгалтерия

Модуль позволяет автоматизировать управленческий, бухгалтерский и складской учёт в организации, расчёт заработной платы сотрудников и учёт персонала в соответствии с законодательством РФ. С помощью модуля можно вести бухучёт как в частных, так и в государственных (муниципальных) учреждениях, формировать счета-фактуры и налоговые декларации. Конфигурация модуля для частных предпринимателей содержит функцию автоматической сдачи электронной отчётности, интегрированную с операторами электронной отчётности. Использование модуля возможно в различных конфигурациях.

* Управление взаимоотношениями с клиентами

С помощью модуля можно систематизировать контакты и хранить информацию о процессах взаимодействия с контрагентами, автоматически выстраивать бизнес-процессы и контролировать их на каждой стадии выполнения. Модуль оснащён функциями планирования рабочего дня, хранения и пересылки различных документов, ведения базы продуктов и услуг и их продаж, отслеживания спроса на поставляемые продукты.

* Документооборот «O7.ДОК»

Модуль позволяет автоматизировать документооборот в организации, обеспечивать прозрачность принятия управленческих решений, выстраивать системы межведомственного электронного документооборота для взаимодействия органов власти, бизнеса и граждан.

* Управление складом

С помощью модуля можно вести складской учёт и обрабатывать заказы клиентов, контролировать взаиморасчёты, управлять сетью подразделений или дистрибьюторов, печатать необходимые документы и отчёты. Модуль можно настроить под нужды заказчиков, распределив права доступа и роли пользователей.

* Виртуальный офис

Модуль позволяет создавать и редактировать документы с использованием web-версий программ Microsoft Office, организовать коллективную работу сотрудников компании, централизованно хранить документы.

* Объединённые коммуникации

Виртуальная IP АТС с простым и удобным интерфейсом на русском и английском языках, распределением вызовов, голосовой почтой, интегрированной с электронной, возможностями записи разговоров и проведения селекторных совещаний. Система обмена мгновенными сообщениями с возможностью хранения истории на сервере и доступом к ней из почтового сервиса. Электронная почта с мультиязычным WEB-интерфейсом, средствами групповой работы (календари, задачи, делегирование), защитой от вирусов и спама.

### §2.3. Безопасные города из облака

Ростелеком намерен добавить в национальную облачную платформу направление безопасных городов. Оператор работает для этого с целым рядом поставщиков такого ПО.

Темой безопасных городов ИТ-компании заинтересовались давно. Можно вспомнить покупку московским Verysell уральской «Астра СТ». Сейчас этой темой заинтересовался NVision. Директор дивизиона по работе с госорганизациями **Александр Мартынов** сообщает, что в декабре 2012 г. должна завершиться начавшаяся в июле этого года опытно-конструкторская разработка сервиса «Безопасный город» для облачной платформы оператора О7. В результате появится действующий макет сервиса с демонстрацией всех функций.

Продвижение этой темы государством руководитель видит в принятии федеральной целевой программы «Безопасный город». Не сложно догадаться, кто потенциально может стать оператором этого облачного ПО. «Практически в каждом субъекте есть своя региональная или муниципальная программа, направленная на совершенствование системы профилактики нарушений и усиления борьбы с преступностью, но единой программы нет», - сетует Мартынов.

Среди угроз, которые должно контролировать такое облачное решение, называется целый ряд проблем от криминальных и техногенных до санитарно-эпидемиологических и социальных. Для этого портал ситуационного центра предлагается интегрировать с выступающими источниками данных мобильными устройствами, видеокамерами, датчиками и приборами.

Из соседних систем для обмена информацией с ними называются СМЭВ и 112. Частями такого облачного ПО для безопасности городов могут стать подсистемы для аналитики и прогнозирования, информирования граждан и управления оперативными службами, ГИС, а также хранилище данных.

Вице-президент «Ростелекома» **Алексей Нащекин** подтвердил заинтересованность оператора в добавлении в О7 ПО для безопасности городов, отметив, что компания сотрудничает по этой теме с целым рядом разработчиков.

По большому счету сейчас реальные работы по «безопасным городам» значительно ближе к инфраструктурному уровню обеспечения видеонаблюдения, чему-то из области ЖКХ, чем к интеллектуальному применению ИТ. О ряде своих проектов с силовиками и экологами Челябинской области объявляла та же «Астра СТ», с силовиками Красноярска работает «Российская корпорация средств связи» (РКСС), большие проекты видеонаблюдения в Москве ведут МГТС и «Комкор».

Интересно, что довольно сильны в мире позиции российских разработчиков интеллектуального ПО для видеонаблюдения. Такие разработки могут разворачиваться поверх инфраструктуры камер и фиксировать ряд событий, такие как разделение объектов, когда человек оставляет чемодан. Подобным ПО занимается, например, ITV (работает под торговой маркой AxxonSoft).

Таблица 18. ****Мировой опыт проектов безопасных городов****

|  |  |
| --- | --- |
| **Страна, город** | **Проект** |
| США, Нью-Йорк | Центр по раскрытию преступлений в реальном времени |
| Великобритания, Лондон | Система видеонаблюдения и мониторинга |
| Испания, Мадрид | Единая система реагирования на ЧС |
| Швеция, Стокгольм | Платный въезд в центр города |
| ЮАР, Йоханнесбург | Центр управления ЧС к чемпионату мира по футболу 2010 |
| Китай, Шэньчжень | Система видеомониторинга и контроля перемещения людей |

**Исто**чн**ик: NVision, 2012**

Таблица 19. ****Отечественный опыт проектов безопасных городов****

|  |  |
| --- | --- |
| **Город** | **Проект** |
| Москва | Безопасный город |
| Татарстан | Безопасный город |
| Башкортостан | Центр управления силами и мониторинг транспорта |
| Бурятия | Проект «Безопасность жизни» |
| Ростов-на-Дону | Ситуационный центр «Безопасный город» |
| Кемерово | Система мониторинга и видеонаблюдения |

**Источник: NVision, 2012**

Государственный ЖКХ крайне инерционен и действительно «умного» функционала городах пока нет, но можно вспомнить переживший теракт аэропорт «Домодедово», которому после этого пришлось всерьез заняться давтоматизацией безопасности.

Наземное наблюдение за машинами и самолетами, перемещающимися по полю, включает в себя контроль опасных сближений и предупреждение диспетчеров о них. Датчики на ограждениях, входящие в систему контроля периметра, реагируют на движение и вибрацию, используются инфракрасные камеры. В итоге "умный забор" аэропорта передает операторам кроме картинки предполагаемого нарушения (в итоге качающий забор может оказаться лисой) еще и оценку степени угрозы.

Теленаблюдение высокой четкости кроме уже упоминавшегося контроля разделения объектов отвечает за определение госномеров машин на стоянке. Еще при скоплении пассажиров на пограничном контроле автоматически генерируется заявка на открытие дополнительных кабинок в этом узком месте. Наконец, можно назвать такие части «безопасного аэропорта», которые могли бы перекочевать и в города, как биометрический контроль доступа на перрон для персонала и портативные видеокамеры фиксации у сотрудников службы безопасности.

### §2.4. Внедрение облачных технологий в школах

Школьное облако в будущем сможет собирать всю информацию об ученике. Причем не только касающуюся самих занятий, но, по сути, вести его полный профиль от поступления до выпуска.

О заказе российским образованием ПО для автоматизации работы школ из облака можно говорить в настоящем времени. Dnevnik.ru заявляет, что к системе подключены более 22 тыс. школ, 2,7 млн учеников, почти 390 тыс. учителей и свыше 1,2 млн родителей.

Пользователи получают расписание уроков, электронные дневники и журналы учителя, записи домашних заданий, библиотеку художественной и учебной литературы, аудио и видео материалы, а также словари и переводчик.

Часть О7.Образование есть и в «национальной облачной платформе» «Ростелекома». Кроме типового функционала вроде ведения личных дел учеников и преподавателей здесь заявлены учет аудиторного фонда, хранение о результатах единого госэкзамена, сбор отчетности подведомственных учреждений и сдача классных журналов в электронной форме.

Обобщая, можно разделить функции существующих сервисов на административные и непосредственно ПО для обучения. С телеком-оператором сотрудничает казанская «Барс груп». В ее портфеле по образовательной тематике помимо электронной школы есть аналоги для детских садов и колледжей.

Руководитель предприятия **Тимур Ахмеров,** рассказывая о направлении развития, выделяет бум мобильных устройств в мире. По его данным с 2011 г. до 2016 г. их число должно возрасти с 10 млрд до 18 млрд штук. Отсюда желание «Барс» развивать направление мобильного ПО в своих линейках. Ахмеров видит в будущем планшеты заменой тетради, в которой можно просматривать учебные материалы и выполнять задания.

В О7 по его мнению должна стать единой точкой хранения данных о ребенке, касающихся не только его учебы, но и здоровья, спортивных достижений и т.п. Данные собираются с помощью карты школьника, выдаваемой ученикам.

Помимо этого в ходе информатизации школ Ахмеров рассчитывает сделать открытым практически каждый урок. Родителям не нужно будет физически присутствовать на занятии, они смогут подключиться к уроку удаленно.

Помимо облачной программной части  в школе всегда останутся локальные средства отображения учебной информации. С ними тоже происходит много интересного. Современные интерактивные доски совместимы с проекторами, обладают обратной связью с обучающим ПО. Таким образом, они могут работать совместно с системами оценки знаний, установленными в классах камерами и интерфейсами на планшетах учеников.

Итоговым продуктом для школ должно в результате стать не отдельно облачное административное или учебное ПО или умные доски в классах, а единая электронная сеть школьников, родителей, учителей и чиновников от образования.

Педагоги будут общаться с родителями не только лично на собраниях, но и в этой общей сети. Что касается родительских собраний, то взрослые будут получать оповещения о датах их проведения по SMS и т.п. По линии родитель-ребенок появится дистанционный контроль успеваемость и выполнения домашних заданий. Ученики будут хранить в системе расписания занятий и домашние задания.

Выше речь шла скорее о рутине, но появление такого уровня информатизации позволит упростить и более интересные вещи. С такой базой фактов о каждом ученике проще станет разрабатывать систему его мотивации, если педагог решит помимо механического выполнения обязанностей заняться и ей. Большое будущее ждет и сервисы дистанционного обучения.

### §2.5. Государственная программа "Информационное общество"

«Информацио́нное о́бщество» — государственная программа Российской Федерации, разработанная для создания целостной и эффективной системы использования информационных технологий, при которой граждане получают максимум выгод.

Принята распоряжением Правительства Ро№1815-р от 20 октября 2010 года.

В 2008 году стало очевидным, что информационное общество в России развивается гораздо медленнее, чем в других странах, и в существовавших условиях нельзя ожидать каких-либо заметных перемен. Реализация [федеральной целевой программы «Электронная Россия»](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F) (2002-2010) была сорвана. Государство приняло решение пересмотреть подход к своей политике в области информационных технологий. Пришло понимание того, что ценны не внедренные технологии и разработанные информационные системы сами по себе, а то, какую пользу они приносят гражданам, бизнесу, всему обществу.

Ответственным исполнителем программы определено [Министерство связи и массовых коммуникаций Российской Федерации](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE_%D1%81%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D0%B8_%D0%B8_%D0%BC%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D1%85_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BC%D1%83%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B9_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%A4%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B8). Министерство следит за тем, чтобы все государственные расходы в этой сфере осуществлялись продуманно и централизованно, не дублировали друг друга.

Целевые показатели: рост индекса Российской Федерации в международном рейтинге стран по уровню развития информационных и телекоммуникационных технологий и увеличение количества граждан, использующих госуслуги в повседневной жизни. К 2020 году планируется увеличить долю населения, пользующуюся электронными госуслугами, с 11% (показателя 2010 года) до 85%.

В конце 2012 года были уточнены ожидаемые результаты. Так, к 2016 г. Россия должна оказаться в числе 10 ведущих стран мира в международном рейтинге по индексу развития информационных технологий.

Доля граждан, получающих госуслуги в электронном виде, к 2013 г. должна составить 30%, к 2014 г. - 35%, к 2015 г. - 40%, к 2016 г. - 50%, к 2017 г. - 60%, к 2018-2020 гг. - 70%.

Доля домашних хозяйств, имеющих широкополосный доступ к сети Интернет, должна вырасти с 75% в 2013 г. до 95% в 2020 г.; доля организаций, использующих такой доступ, - с 85% до 98% соответственно.

На развитие проекта было выделено i20 млрд. В октябре 2013 г. Минэкономразвития сообщило, что, несмотря на потраченные средства, в полном виде обеспечить функционирование системы невозможно. Из тридцати с лишним тысяч предоставляемых услуг в электронном виде функционирует только 100, и это количество сократят до 28 наиболее популярных услуг, о прочих на портале можно будет получить исчерпывающую информацию.

Как оказалось, портал пользовался слабой популярностью среди населения. За все время его существование через систему было подано всего 7 млн заявлений на оказание услуг. Пользователи жаловались на неактуальность размещенной информации, сложную навигацию, а также на невозможность решить вопросы, требующие координацию нескольких ведомств.

Госпрограмма охватывает следующие направления:

* создание электронного правительства
* преодоление цифрового неравенства
* развитие новых технологий связи.

Основной принцип программы: результаты должны приносить реальную, ощутимую пользу людям. Повышение качества жизни должно выражаться в простых и доступных сервисах, которыми граждане пользуются почти ежедневно: запись на прием к врачу через интернет, оплата штрафов с мобильного телефона, недорогой широкополосный доступ. Программа состоит из четырех подпрограмм.

*Подпрограмма «Информационно-телекоммуникационная инфраструктура информационного общества и услуги, оказываемые на ее основе»*

* Обеспечение доступности услуг электросвязи на территории Российской Федерации
* Развитие федеральной почтовой связи
* Совершенствование механизмов управления использованием радиочастотного спектра
* Управление развитием информационно- телекоммуникацион-ной инфраструктуры информационного общества и услугами, оказываемыми на ее основе

Исполнитель: Россвязь

Бюджет подпрограммы: 1,86 млрд.рублей

*Подпрограмма «Информационная среда»*

* Строительство, восстановление, реконструкция, переоборудование объектов телерадиовещания
* Электронные средства массовой информации: контент и доступ к нему
* Участие России в международном информационном пространстве
* Поддержка социально значимых проектов в сфере средств массовой информации
* Развитие национальных информационных ресурсов

Исполнитель: Роспечать

Бюджет подпрограммы: 6, 4 млрд.рублей

*Подпрограмма “Безопасность в информационном обществе»*

* Контроль и надзор
* Предупреждение информационно-технологических угроз национальным интересам России
* Противодействие терроризму, экстремизму, насилию
* Развитие грид-технологий

Исполнители: Минкомсвязь, Роскомнадзор, ФСБ России, Роспечать

Бюджет подпрограммы: 1, 2 млрд.рублей;

*Подпрограмма «Информационное государство»*

* Управление развитием информационного общества
* Развитие электронного правительства
* Повышение качества государственного управления за счет создания и внедрения современных информационных технологий
* Услуги на основе информационных технологий в области медицины, здравоохранения и социального обеспечения
* Развитие сервисов на основе информационных технологий в области образования, науки и культуры
* Поддержка региональных проектов в сфере информационных технологий

Исполнители: Минкомсвязь, Минздравсоцразвития, Минобрнауки

Бюджет подпрограммы: 1,94 млрд. рублей

## §3. Ключевые проекты на российском ИТ-рынке в 2013-2014 гг.

Основным заказчиком ИТ-продукции на российском рынке в 2013 г. оставались государство и компании с государственным участием. «Значительную роль на ИТ-рынке сыграли Олимпийские игры, ведь именно в этом году были завершены основные проекты в области информационных технологий. Также заметным стало завершение основного этапа создания инфраструктуры для национального проекта «ЭРА-ГЛОНАСС» …

## §4. Главные ИКТ-события 2012 года

**Запуск первых LTE-сетей**

В технологическом плане для отрасли связи 2012 г. ознаменовался запуском сетей LTE. «Скартел» (торговая марка Yota) совместно с «Мегафоном» построили сети уже в 23 российских городах. Правда, многих пользователей расстроило отсутствие поддержки российских LTE-сетей в последних версиях iPhone и iPad. Тем не менее, в LTE-сети «Мегафона» уже есть первые смартфон и планшет от Samsung ([Samsung Galaxy S III LTE](http://www.cnews.ru/top/2012/12/05/samsung_galaxy_s_iii_lte_anonsirovan_v_rossii_511800) и [Samsung Galaxy Tab 8.9](http://www.cnews.ru/top/2012/04/25/v_rossii_predstavlen_pervyy_lteplanshet_487104)). Свою сеть LTE в Москве запустил и МТС, правда, из абонентского оборудования в ней пока доступны лишь модемы. Так или иначе, LTE будет доминирующей темой в телекоммуникациях в ближайшие несколько лет, и тот факт, что, в отличие от 3G, с запуском LTE-сетей Россия не отстала от Запада, может только радовать.

**Выпуск в России первой 90-нм электроники**

В феврале 2012 г. «Микрон» запустил в Зеленограде микроэлектронное производство по технологии 90 нм. Россия стала восьмой страной в мире, обладающей данной технологией. В сентябре 2012 г. заказчики «Микрона» [получили первые чипы](http://www.cnews.ru/top/2012/09/25/v_rossii_vypustili_pervuyu_90nm_elektroniku_504255), которые будут устанавливаться в вычислительные и телекоммуникационные системы для аэрокосмической отрасли. Наличие собственной элементной базы позволит России снизить зависимость от иностранных поставщиков компонентов.

**Создание ПК на российских процессорах**

Наиболее примечательным событием в российской компьютерной отрасли в 2012 г. можно считать создание [ПК на базе отечественных процессоров «Эльбрус»](http://www.cnews.ru/top/2012/07/06/kraftway_vypuskaet_pk_na_rossiyskih_processorah_495610). Разработчиком этого процессора и материнской платы под него является компания МЦСТ, а готовую платформу – моноблок - предоставляет Kraftway.

Ожидается, что первая пробная партия таких компьютеров объемом не более ста штук сойдет с конвейера уже в декабре 2012 г. и будет предлагаться заказчикам, которые в первую очередь заинтересованы в максимальной безопасности устройств. Учитывая возросший объем угроз, связанных с использованием информационных технологий, наличие в России компьютеров на базе собственной элементной базы представляется особенно актуальным.

**Победы россиян в чемпионатах по программированию**

Победы российских программистов в международных чемпионатах также стали важными событиями уходящего года. В частности, в марте 18-летний студент Санкт-Петербургского государственного университета Роман Андреев [стал победителем](http://www.cnews.ru/news/2012/03/19/rossiyanin_roman_andreev_vyigral_konkurs_hakerov_ot_facebook_482078) международного конкурса программистов Facebook Hacker Сup. В мае чемпионами мира по программированию в конкурсе АСМ International Collegiate Programming Contest 2012 [стала команда](http://www.cnews.ru/top/2012/05/18/rossiyskie_studenty_stali_chempionami_mira_po_programmirovaniyu_489774) Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики (НИУ ИТМО). А в октябре сотрудник отдела разработки мобильных продуктов «Яндекса» Егор Куликов [победил](http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2012/10/05/505589) в престижном мировом конкурсе TopCoder Open 2012. Все эти победы подтверждают огромный потенциал отечественных программистов и, следовательно, отличные перспективы развития высоких технологий в России.

**Новая конфигурация ИТ-власти**

В мае 2012 г. состоялась смена руководства Минкомсвязи. Во главе отраслевого регулятора [встал](http://www.cnews.ru/top/2012/05/21/itsoobshhestvo_likuet_vpervye_otraslevym_ministrom_stal_itprofessional_490012) Николай Никифоров. В то же время, экс-министр связи Игорь Щеголев, [получив пост](http://www.cnews.ru/top/2012/05/22/shhegolev_ostaetsya_v_komande_putina_490055) помощника Владимира Путина, организовал в администрации президента [управление](http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2012/08/23/500329) по развитию информационных технологий. Сформированная в прошлые годы властная ИТ-вертикаль [оказалась размыта](http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2012/09/18/503359). Перспективы взаимодействия двух возникших центров влияния до сих пор не ясны, но первые сигналы не внушают оптимизма. Администрация президента и Минкомсвязь практически не сотрудничают между собой, но по схожим направлениям ведут работу с регионами. Бывшие чиновники, покинувшие Минкомсвязи после смены руководства, но сохранившие интерес к отрасли, регулярно критикуют нового министра. Позиции министерства и администрации по многим темам расходятся. Главным яблоком раздора стал вопрос смены руководства в «Ростелекоме». Такое положение дел вряд ли идет на пользу активным процессам информатизации, которые происходят в регионах и федеральных органах власти.

**Перерождение «Мегафона»**

Компанией года в телекоммуникациях, безусловно, стал «Мегафон». С ним был связан целый ряд корпоративных новостей. Во-первых, «Альфа-групп» [продала](http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2012/04/24/486872) принадлежавшие ей 25,1% акций оператора за $5,2 млрд. Это положило конец длившемуся с 2003 г. противостоянию акционеров «Мегафона» и позволило Алишеру Усманову получить полный контроль над оператором. Во-вторых, Усманов вместе с фондом Telconet и госкорпорацией «Ростехнологии» создал [холдинг Garsdale](http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2012/07/16/496576), который теперь объединяет «Мегафон» и «Скартел». В-третьих, «Мегафон» [провел IPO](http://biz.cnews.ru/news/top/index.shtml?2012/11/27/511078) на Лондонской фондовой бирже, объем размещения составил $1,7 млрд. Наконец, «Мегафон» вместе с Garsdale [выкупили](http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2012/10/16/506688) 50% акций «Евросети» за $1 млрд. Все это должно позволить оператору усилить свои позиции на российском сотовом рынке, где компания и так смогла за последние годы выйти на вторую строчку по числу абонентов и объему доходов.

**«Сбербанк» - новый ИТ-гигант**

Крупнейший банк России четко обозначил свои амбиции на рынке ИТ. Зарегистрированная в конце 2011 г. [компания «Сбербанк-Технологии»](http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2012/03/20/482194) в 2012 г. собрала в свою команду более 2000 человек. ИТ-блок самого банка [пополнился](http://banks.cnews.ru/top/2012/08/03/v_sberbank_idet_novaya_volna_itzvezd_pervoe_naznachenie_498376) известными ИТ-руководителями. Был запущен [портал облачных сервисов](http://www.cnews.ru/top/2012/06/22/sberbank_stal_provayderom_oblachnogo_po_dlya_buhgalterii_493891) и приобретена компания [«Корус Консалтинг СНГ»](http://corp.cnews.ru/top/2012/05/16/sberbank_nachal_skupku_itkompaniy_pervaya_sdelka_489564), оказывающая услуги юридически значимого электронного документооборота между контрагентами. Команда, собранная «Сбербанком», в перспективе способна в значительной степени оттеснить сторонних подрядчиков от работ в банке, а также предложить свои услуги другим кредитным организациям.

В свою очередь системные интеграторы консолидировано [выразили недовольство](http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2012/10/11/506267) подобными шагами крупных корпораций. По их мнению, практика инсорсинга портит и разрушает российский рынок ИТ-услуг. Так или иначе, ИТ-компаниям предстоит определить для себя новые уникальные ниши, которые позволят им не потерять своих клиентов в меняющихся условиях.

**Консолидация и выход из бизнеса предпринимателей первой волны**

Свидетельством начала нового этапа консолидации на российском ИТ-рынке можно считать [сделку](http://www.cnews.ru/top/2012/01/24/afk_sistema_dogovorilas_ob_integracii_envizhn_s_rti_474259) по слиянию «Энвижн Груп» и «Ситроникс» на базе принадлежащего АФК «Системе» концерна РТИ, а также [ряд приобретений](http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2012/12/06/511869) группы Maykor.

В то же время в 2012 г. наметилась новая тенденция – уход из бизнеса ИТ-предпринимателей «первой волны». Так, один из основателей R-Style Вячеслав Рудников [уступил контроль](http://biz.cnews.ru/news/top/index.shtml?2012/12/06/511882) в холдинге владельцу гостиницы «Метрополь» Александру Клячину. О своем уходе с поста президента Verysell [объявил](http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2012/05/18/489854) основатель компании Михаил Краснов. В начале 2012 г. Сергей Мацоцкий [передал пост](http://biz.cnews.ru/news/top/index.shtml?2012/01/19/473499) гендиректора интегратора IBS пришедшей из 3M Светлане Балановой, а в конце года он [выступил с заявлением](http://www.cnews.ru/top/2012/12/12/integrator_ibs_gotov_prodatsya_obyavlena_cena_512542) о возможности продажи компании на приемлемых условиях. Эти процессы происходят на фоне роста объема российского ИТ-рынка и увеличивающегося внимания к нему со стороны иностранных поставщиков.

**Старт «облачной» бухгалтерии**

Значительное развитие в 2012 г. [претерпел](http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2012/07/09/495743) ключевой продукт компании «1С» - платформа «1С. Предприятие». Партнеры компании получили возможность разворачивать продукт в облаке, а также создавать на его базе мобильные приложения. В облаках у «1С» появились конкуренты. Собственные бухгалтерские онлайн-приложения запустили екатеринбургская компания «СКБ Контур» (объединенный сервис [«Бухгалтерия.Контур»](http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2012/10/04/505474)) и татарстанский [стартап «Небо»](http://www.cnews.ru/top/2012/11/09/zhena_glavy_minkomsvyazi_investirovala_v_oblachnuyu_buhgalteriyu_509204), финансируемый фондом Светланы Никифоровой, супруги министра связи Николая Никифорова. Если планы, намеченные «Контуром» и «Небом», будут осуществлены, «1С» в долгосрочной перспективе рискует лишиться своих монопольных позиций. Впрочем, для конечных потребителей конкуренция разработчиков пойдет на пользу.

**Россияне разоблачили шпионскую кибератаку США против Ирана**

Эксперты «Лаборатории Касперского» в мае 2012 г. [сообщили](http://www.cnews.ru/news/top/index.shtml?2012/05/31/491394) об обнаружении «самой сложной» вредоносной программы Flame. Троян имеет трудную для анализа модульную структуру и предназначен для шпионажа. Главный антивирусный аналитик «Лаборатории Касперского» Александр Гостев говорил, что в трояне Flame можно усмотреть использование схожих методов инфицирования и уязвимостей со знаменитыми червями Stuxnet и Duqu, которые были использованы для похищения информации с промышленных объектов Ирана. Как выяснили позже репортеры газеты Washington Post, Flame разрабатывался совместно специалистами США и Израиля для получения информации, которая могла бы быть полезна в срыве иранской ядерной программы.

**…**

# Тенденции развития российского рынка Информационных технологий

## §1. Основные тенденции развития рынка

Развитие российского ИТ-рынка замедляется, однако на нем все же есть точки роста. Драйверами развития могут стать продукты и решения в области «больших данных», мобильных приложений, облачных технологий и бизнес-аналитики.

«Сегодня приоритетами компаний стали мобильность и быстрая адаптация бизнеса к изменчивости рынков, оперативность и точность решений, сокращение издержек. Поэтому драйверами роста ИТ-рынка остаются “большие данные”, мобильные приложения, облачные технологии, бизнес-аналитика», — отмечает **Наталия Пармененова**, исполнительный директор «SAP СНГ».

Действительно, на рынке в ближайшее время будет особенно высок спрос на ИТ-решения, связанные с обработкой стремительно накапливающихся в современных компаниях огромных объемов данных. «Согласно прогнозам к 2020 году объем автоматически генерируемых данных в мире вырастет в 15 раз и достигнет 40 зеттабайт...

## §4. Проблемы рынка ИТ в России

…

### §4.2. Формирование ИТ-инфраструктуры

Опыт показал, что создание Информационной инфраструктуры (ИИ) заключает в себе несколько проблем, которые встают по мере формирования информационной инфраструктуры страны:

* Несовместимость большинства информационных систем, созданных различными компаниями, так как они создавались каждая по своему стандарту.
* Длительный переход информационных систем на государственный уровень, их приведение в соответствие единым государственным стандартам
* Несовместимость государственных стандартов между собой. Это создало проблемы при объединении информационных инфраструктур различных стран. Потребовались огромные финансовые вложения и длительное время на их унификацию. Результатом стало появление международных стандартов ИСО (ISO).

Как видно, основой всех проблем явился индивидуальный подход к формированию информационной инфраструктуры, который впоследствии заменялся всё более общими методами. Очевидно, что причиной этому было отсутствие опыта в создании подобной инфраструктуры, различия во взглядах на её функционал и конкуренция вместо совместного подхода. Говоря о России, как о стране с ещё не сложившейся, но активно развивающейся информационной инфраструктурой, необходимо отметить, что есть реальная возможность учесть опыт зарубежных стран и сократить как финансовые, так и временные затраты на её формирование. В связи с этим оптимистичным выглядит тот факт, что в нашей стране уже внедряется система стандартизации ISO.

### §4.3. Законолательные барьеры

Устаревшие ГОСТы, архаичные правила ЭДО, отсутствие стандартов при составлении госконтрактов, недофинансирование ИБ — это лишь краткий список проблем на пути улучшения ситуации в сфере стратегических информационных систем в России.

Существующее законодательство не отвечает современным требованиям стремительно развивающегося мира IT, начиная с документооборота и заканчивая государственными заказами в данном секторе.

Михаил Сенаторов, заместитель председателя Банка России, отметил: «Закон о бухгалтерском учёте требует подписания на бумажном документе, а большие информационные системы необходимо переводить в электронный вид. Нужны законы, которые бы давали право управлять, распоряжаться, хранить, обрабатывать электронные  документы.  Но прежде чем создавать закон, нужно их идентифицировать. Создание новых больших информационных систем будет невозможно из-за преград в старом законодательстве».

Ещё одна проблема — иностранные производители программного обеспечения, приспособленные к другой системе регулирования, а  отечественные разработки часто не отвечают требованиям заказчиков.

Андрей Черногоров, генеральнай директор ОАО «Электронная торговая площадка Газпромбанка» считает, что есть ряд проблем, которые выявляются при таких закупках. Во-первых, сами закупки представляют собой "эдакий чёрный ящик: на входе требования, а на выходе подрядчики", то есть совершенно непрозрачен механизм выбора и заключения соглашений. Также необходимо усовершенствовать законодательство, потому что требования совместимости и качества исполнения на данный момент отсутствуют, новых стандартов не создавалось уже лет 20, в то время как ситуация за это время изменилась кардинально. Единственные стандарты на данный момент —  это стандарты документирования.

Также полностью отсутствуют единые требования к стандартам обслуживания стратегических информационных систем: стоимость обслуживания в разы превышает первоначальную стоимость системы. "Таким образом  реализуется коррупционная схема, когда заказывается относительно дешёвая система, а государственный орган садится на виртуальную иглу и вынужден обращаться за поддержкой и доработкой к тому же подрядчику, который её создал, - отметил Черногоров. - Тест на обслуживание таких систем — Service  Level Agreement — вполне стандартный аспект, который надо прорабатывать на законодательном уровне".

Нельзя не учитывать и отсутствие систем обоснования финансирования и критериев успеха решения задач IT-проектов, так как иногда при пересчёте в человекочасы получается, что было бы проще нанять тысячу человек, которые выполнили бы задачу в десять раз дешевле, а не строить систему. "То есть должно быть чёткая схема технико-экономическое обоснование реализации IT-решения и это должно быть обязательной частью жизненного цикла. Важно дисциплирование при планировании закупок. На графике распределения количества контрактов по месяцам года можно увидеть, что  деньги все скидываются в октябре-ноябре и контракты к концу года чудесным образом закрываются: крупные IT-системы на миллионы рублей реализовываются за несколько месяцев. Естественно, это полнейшая профанация и данный вопросы также должны быть отрегулированы на законодательном уровне, ведь все проблемы —следствие отсутствия каких-либо нормативов и требований к жизненному циклу и методам планирования».

На модернизацию сайта госзакупок  было портачено около 778 миллионов рублей, что, в виду отсутствия требований к качеству обслуживания и производительности решения, привело к астрономическим, в общем-то, тратам с плохим результатом - "30% времени", по оценке Черногорова, сайт недоступен.  А вот на весь сектор информационной безопасности выделяется в разы меньше средств, чем на этот сайт, говорит  Александр Баранов, представитель Федеральной налоговой службы,  хотя это «задача сложная и национальная».

Он выделяет три основных критерия, на которые необходимо обратить внимание в первую очередь. Во-первых, это сертификация и разделение по сегментам, иначе получается смешение порой несовместимых вещей. Во-вторых, построение из уже упорядоченных элементов общей системы. И, наконец, непостредственно легализирование.

Владимир Будзко, заместитель по научной работе Института проблем информатики РАН, помимо основных вышеназванных проблем АИС, приводит дынные отчета  McKinsey Global Institute, в котором обозначены первые четыре технологических прорыва, которые преобразуют жизнь, бизнес и глобальную экономику. Это мобильный интернет, автоматизация умственного труда и предсказательная аналитика, интернет в вещах и облачные технологии. Владимир Будзко предлагает осуществлять  выбор варианта системы с учётом совокупной стоимости владения (не менее 5 лет), изменить порядок финансирования, создавать ИТ-инфраструктуры общего пользования (частное облако для государственных систем). Он делает  акцент на том, что нужно обязательно следовать ГОСТам, провести их доработку, но, в то же время, повысить ответственность заказчика. А также докладчик призвал совершенствовать систему подготовки кадров с учётом новых вызовов.

12 марта 2014 г. в первом чтении был принят законопроект о внесении изменений в ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», обязывающий владельцев сайтов блокировать доступ не только к пиратским фильмам, но и остальным видам контрафактного контента - музыке, программному обеспечению, электронным книгам, трансляции телеканалов и др. (официальный сайт Государственной Думы РФ). В ближайшем будущем это может породить целую волну судебных исков не только связанных с контентом, но и любым авторством: блогов, дизайна сайтов и т.д. Поэтому закон может поспособствовать оттоку игроков интернет-рынка.

## §6. Консолидация на российском ИТ рынке

### §6.1. Консолидация в 2011 году

Отечественные ИТ-компании в 2011 г. продолжили консолидацию. Несколько поглощений совершил «Яндекс», самым заметным среди которых стала покупка разработчика мобильных интерфейсов SPB Software. «Ланит» приобрел канадского разработчика ПО для электронных книг Evident Point Software, Merlion купил дистрибуторский бизнес Verysell Distribution. «Армада» и IBS усилили свои позиции в сфере медицинской информатизации. Первая приобрела разработчика «Пост Модерн Технолоджи», вторая – создала СП между дочерней БФТ и разработчиком «Смарт Дельта Системс».

Оживление наблюдалось и на рынке венчурных инвестиций. Например, фонд Runa Capital, основанный «отцом» компании Parallels Сергеем Белоусовым, вложил миллионы долларов в ряд проектов: украинского разработчика платформы для облачных вычислений ThinkGrid, российского разработчика популярного веб-сервера Nginx, портал для планирования путешествий Travelmenu и другие. Знаменательным событием стал и приход в Россию известного инкубатора из Кремниевой долины Plug and Play, который на начальном этапе отобрал пять российских стаптапов, которым окажет поддержку.

Инвестиции в ИТ-компании продолжили крупные российские банки: так, Внешэкономбанк объявил о приобретении 25% акций российского разработчика суперкомпьютеров «Т-Платформы», а «Газпромбанк» стал акционером в «Центре речевых технологий» и ГК Optima. Дочернюю ИТ-компанию создал «Сбербанк». Фирма «1С» привлекла инвестиции от американского фонда Baring Vostok.

ReDeal Group в рамках проекта Mergers.ru "Слияния и Поглощения в России" провела обзор сделок по приобретению контроля над компаниями, работающими в отрасли ИТ, за 2010-2011 годы. За это время на отечественном рынке было осуществлено 40 сделок общей стоимостью 912 млн. долл. При этом средняя цена сделки составила 20, 3 млн. долл., но одна из них имела стоимость более 100 млн. долл.

Как отмечают аналитики, 69% стоимостного и 33% количественного объема рынка занимают сделки в форме участия (менее блокирующего пакета акций); 76% стоимостного и 55% количественного объема рынка носят круговой характер (фонды или диверсификация); 15% от количественного и 46% от стоимостного объема рынка составляют приобретения российских компаний иностранными.

### §6.2. Консолидация в 2012 году

Российский ИТ-рынок консолидируется в ожидании иностранных игроков.

На рынке слияний и поглощений сохранился тренд на консолидацию активов в различных областях, включая интеграцию, аутсорсинг, дистрибуцию, разработку ПО. Прошедший год был отмечен крупнейшей сделкой в истории российского ИТ, в результате которой на рынке появился новый «чемпион» по интеграции. Следующим этапом, возможно, станет выход на отечественный рынок M&A международных игроков.

Главным событием 2012 года стало приобретение холдингом АФК «Система» интегратора «Энвижн Груп». Формально он вошел в группу РТИ, подконтрольную «Системе», которой теперь принадлежат 50%+0,5 акций интегратора, остальное сохранилось за текущими владельцами. Группа «РТИ» оплатила сделку частично денежными средствами в размере 3 млрд руб, частично путем внесения в «Энвижн груп» активов «Ситроникс Информационные Технологии» и «Ситроникс Телекоммуникационные Решения».

В результате на российском рынке появился новый лидер в сфере системной интеграции. Объединенная компания ориентирована на работу с телеком-индустрией, основными заказчиками являются группа компаний МТС и государственный оператор «Ростелеком».

Примеров сделок M&A такого масштаба на российском рынке ИТ ранее не было. В результате слияния 2,8 тыс. сотрудников «Ситроникса» были интегрированы в структуры «Энвижн груп». При этом холдинг Владимира Евтушенкова проявил желание к дальнейшей экспансии: параллельно со сделкой с «Энвижн» представители «Системы» продолжали вести переговоры о приобретении другого крупного интегратора «Астерос».

**Покупки Сбербанка**

Старейший банк России был, пожалуй, главным генератором новостей на отечественном ИТ рынке по итогам 2012 г. Компания обзавелась двумя дочками – системным интегратором «Сбербанк Технологии» и обслуживающей компанией «Сбербанк-Сервис», а также занялась активной скупкой ИТ-кадров на рынке труда, чем вызвала неудовольствие системных интеграторов, которые посчитали, что банк уничтожает ИТ-рынок.

Сегмент M&A также не был обделен вниманием «Сбербанка». В мае организация Германа Грефа сообщила о приобретении сервисного провайдера «Корус Консалтинг СНГ», который специализируется на системах EDI (электронный обмен документами между контрагентами), а также разработала несколько SaaS-решений, среди которых «Электронный дневник учащегося», сервис для управления командировками «Электронный backoffice», решение для сдачи отчетности в госорганы и др. Помимо этого, фирма разрабатывает BI-решения на основе Oracle Database.

В декабре 2012 г. стало известно, что «Сбербанк» за $60 млн приобрел 75% в уставном капитале платежной системы «Яндекс.Деньги», на базе которой планируется реализовать ряд совместных проектов. Блок-пакет (25%+1 акции) остался в собственности «Яндекса». Кроме того, банк создал венчурный фонд в размере $100 млн для инвестиций в стартапы. Со временем его размер планируется довести до $500 млн за счет привлечения международных партнеров.

**Консолидация ИТ-аутсорсинга**

Еще одним возмутителем спокойствия оказалась группа компаний Maykor, которая в 2012 г. приступила к агрессивной политике по скупке сервисных компаний. В июле стало известно о поглощении компании «Россервис» – основного конкурента Maykor на рынке аутсорсинга в федеральном масштабе. Условия сделки озвучены не были, однако ранее представители Maykor сообщали, что планируют потратить на поглощения около 300 млн. руб. Эта сумма явно недостаточна для покупки «Россервиса», оборот которого по итогам 2011 г. оценивался примерно в $50 млн (для сравнения, оборот Maykor – $200-250 млн). Таким образом, сделка, вероятно, будет оплачена акциями Maykor, а владельцы «Россервиса» смогут получить крупную долю в капитале объединенной компании вплоть до блок-пакета.

В сферу интересов Maykor входят автоматизации и сервисное обслуживание АЗС, в течение года было приобретено две компании, специализирующиеся на этом направлении: Expertek, выкупленная у интегратора IBS, и фирма «Автотанк-Сервис», приобретенная у частного инвестора.

Еще один вектор активности Maykor - скупка небольших региональных компаний. В 2012 г. аутсорсинговый гигант приобрел фирму «ДВ-СТС», которая занимается сервисным обслуживанием в Хабаровском крае. В начале 2013 г. были поглощены сервис-провайдер компании: «Инфосервис», сервисное подразделение «Амфител Плюс» в Казани, московская компания PST Company.

**Всеобщая консолидация**

Среди остальных событий на рынке M&A можно отметить покупку «Ланитом» дистрибуторской компании «Пирит», которая была основана в 1990 г. и специализируется на продаже техники Asusи HP.

Компания «1С», которая отметилась реализацией ряда облачных решений в 2012 г, подкрепила свои начинания приобретением компании «МегаПлан», которая разработала один из наиболее популярных облачных сервисов для бизнеса.

Merlion продолжил консолидацию дистрибуторских каналов: после приобретения подразделения Verysell Distribution годом ранее компания пополнила список своих активов за счет фирмы «Аксима», которая специализируется на поставках электроники и бытовой техники (торговые марки Bosh, Tefal, Kenwood).

В марте 2012 г. ФАС одобрила  покупку 100% акций интегратора «Степ Лоджик» группой компаний «Систематика» (входит в холдинг НКК). В начале 2013 г. стали известны подробности сделки: владельцы «Систематики» и «Степ Лоджик» обменялась акциями, и представители последней вошли в совет директоров НКК, в то же время «Альфа-групп» продала свою долю и вышла из капитала холдинга.

Перечисленные сделки уступают по масштабам слияниям «Ситроникса» с «Энвижн», однако свидетельствуют о том же тренде на консолидацию активов по различным направлениям (интеграция, дистрибуторский бизнес, аутсорсинг, разработка ПО).

Активность, связанная с приобретением зарубежных активов, была низкой. В этой области можно отметить компанию Acronis, которая совершила первое приобретение за 12-летнюю историю своего существования, поглотив американскую фирму GroupLogic. Штат компании насчитывает 40 человек, которые занимаются разработкой защищенного сервиса для совместной работы с корпоративными данными на различных типах устройств. Финансовые условия соглашения неизвестны.

Таблица 24. Сделки слияния и поглощения на рынке ИТ в 2012 году

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Сделка** | **Условия** | **Описание** |
| Поглощение «Энвижн Груп» | РТИ приобрела 50%+0,5 акции «Энвижн Груп» | В июле 2012 г. АФК «Система» и «Энвижн Груп» сообщили о подписании документов, согласно которым более половины акций «Энвижн Груп» перешло во владение принадлежащей «Системе» группе РТИ. В счет оплаты сделки акционеры «Энвижн Груп» помимо денег получили активы, входящие в группу «Ситроникс». В соответствии с подписанными документами, по завершении сделки группа РТИ (объединенная компания, включающая в себя активы «Ситроникс») приобрела 50%+0,5 акции «Энвижн Груп». А 12 сентября 2012 г. «Энвижн Груп» и «Ситроникс» объявили о завершении сделки по стратегической интеграции принадлежащих им ИТ-активов, в результате которой к «Энвижн Груп» перешло 2 актива – «Ситроникс Информационные Технологии» и «Ситроникс Телеком Солюшнс». Согласно рейтингу «CNews100: Крупнейшие ИТ-компании России 2011», выручка «Энвижн Груп» в 2011 г., предшествующем слиянию, составила 20,9 млрд руб., то есть выросла на 13,3% по сравнению с 2010 г. |
| Сбербанк приобрел 90% акций «Коруса» | Н/д | В мае 2012 г. Сбербанк объявил о закрытии сделки по приобретению компании «Корус Консалтинг СНГ», поставщика услуг EDI (электронного обмена внешними документами между контрагентами, в основном между торговыми сетями и их поставщиками). Как было сказано в информационном сообщении банка, приобретение «Корус Консалтинг СНГ» явилось отправной точкой в выходе Сбербанка на зарождающийся рынок межкорпоративного электронного документооборота. «Сбербанк видит в этом не только бизнес-проект, но и возможность способствовать развитию в России информационных услуг, снижению издержек клиентов банка на документооборот, ускорению и повышению прозрачности взаимодействия между предприятиями», — прокомментировал сделку заместитель председателя правления Сбербанка России Андрей Донских. Планировалось, что расширение сервисов дистанционного банковского обслуживания для юридических лиц за счет ИТ-решений «Корус Консалтинг СНГ» позволит банку в кратчайшие сроки создать уникальный для российского банковского рынка набор услуг. |
| Совладельцем «Компьюлинка» стал Внешэкономбанк | ВЭБ стал владельцем 10,7% акций Devenny Holdings Limited | В конце 2011 г. Внешэкономбанк (ВЭБ) стал владельцем 10,7% акций зарегистрированной на Кипре компании Devenny Holdings Limited. В уставном капитале оффшора доля ВЭБа составила 13,1%. Devenny, в свою очередь, является владельцем 99,9% в холдинге «Компьюлинк Групп», в который входят «Компьюлинк Инфраструктура», «Компьюлинк Интеграция», «Евразтелеком», Redlab/Redcenter, Perimetrix, «Кворум» и др. Президент группы «Компьюлинк» Михаил Лящ сообщил, что для его компании «этот шаг станет новым этапом формирования бизнеса». |
| «Ланит» продал дочернюю «ДПИ-проекты» и приобрел «Носимо» | «Ланит» приобрел «Носимо» за млн | 2 февраля 2012 г. группы компаний «Ланит» и «Пирит» объявили о том, что подписали протокол о намерениях, в соответствии с которым дистрибьюторский бизнес «Пирит» войдет в группу «Ланит» с дальнейшей поэтапной интеграцей дистрибуции «Пирит» с дистрибьюторским бизнесом «Ланит», работающим под торговой маркой Treolan. В мае 2012 г. «Ланит» объявил о продаже 100% пакета акций «ДПИ-проекты» (торговая марка DPI) группе инвесторов, которую представляли Сергей Будкин и Алексей Картавцев. Генеральным директором «ДПИ-проекты» с 16 мая 2012 г. стал Алексей Картавцев, а президент группы компаний «Ланит» Георгий Генс вошел в совет директоров «ДПИ-проекты». В октябре 2012 г. «Ланит» сообщил о приобретении примерно за млн компании «Носимо», управляющей сетью из 40 монобрендовых магазинов Samsung. Этой сделкой «Ланит» устранил конкурента своей «дочки» – re:Store Retail Group, которая также развивала фирменную розницу Samsung. |
| ABBYY приобрел Digital Documents | Н/д | 19 сентября 2012 г. компания ABBYY сообщила о приобретении американского системного интегратора технологий Digital Documents, специализировавшегося на автоматизации распознавания документов и ввода данных. Компания Digital Documents была основана 18 лет назад и имела обширную клиентскую сеть в правительственном, медицинском, научном и учебно-культурном секторах США. |
| Maykor намерен приобрести «Россервис» | Н/д | В июле 2012 г. «Сервисная холдинговая компания» (торговая марка Maykor), возглавляемая Сергеем Сульгиным, объявила о покупке компании «Россервис», которая была выставлена на продажу осенью 2011 г. «Россервис» приобрел известность и вес на рынке благодаря своим контрактам на обслуживание структур ФНС и Минобороны. В 2010 г. оборот компании превысил 2 млрд руб., а EBITDA - 103 млн руб. Участники сделки рассчитывали расширить набор услуг, продаваемых текущим клиентам. «Взаимодействие с Maykor поможет «Россервису» оптимизировать выполнение существующих контрактов, — сказал гендиректор «Россервиса» Владимир Клименко. — Мы будем расширять сотрудничество с клиентами за счет предложения комплекса сервисных услуг Maykor». |

**Источник: CNews Analytics, 2013**

Тенденция на укрупнение бизнеса и консолидацию рынка сохранится. Среди наиболее вероятных кандидатов на продажу среди крупных игроков можно назвать «Астерос», «АйТи» (представители компании говорили о готовности привлечь внешних инвесторов), а также группу компаний IBS, которая последнее время испытывала трудности (неудавшаяся интеграция с «Борласом», невыполнение планов по росту выручки). В декабре председатель правления IBS Сергей Мацоцкий заявил, что интегратор готов продаться по цене в 7-10 показателей EBITDA. Среди заинтересованных покупателей могут оказаться не только отечественные, но и западные игроки.

К российским активам присматривается ирландская  компания Accenture, которая уже провела переговоры с рядом крупных игроков.  Бизнес-модель компании заключается в консультировании по вопросам эффективности управления, оптимизации бизнес-процессов и т.п. По итогам экспертизы Accenture рекомендует внедрение ПО того или иного производителя (Oracle, SAP, Microsoft и т.п.), а также осуществляет внедрение систем и их обслуживание. При этом закупка лицензий ложится на плечи заказчика. Оборот компании в 2012-ом финансовом году составил $32,2 млрд.

Пока проекты с участием иностранных компаний носят локальный характер. Например, в ноябре 2012 г. финский интегратор Digia заявил об интеграции офисов с питерской компанией Mindcore без полного поглощения последней. Альянс понадобился финнам для выхода на российский рынок ERP-решений Microsoft Dynamics NAV. Выручка Digiaпо итогам 2012 г. составила 100,4 млн евро, численность штата в российском офисе – 50 человек.

### §6.3. Консолидация в 2013 году

…

# Российский рынок программного обеспечения (ПО)

Программное Обеспечение (ПО) - совокупность программ [системы обработки информации](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B8_%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85&action=edit&redlink=1) и программных документов, необходимых для [эксплуатации](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%BB%D1%83%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) этих программ ([ГОСТ](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2) 19781-90); совокупность программ, [процедур](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D0%B4%D1%83%D1%80%D0%B0) и [правил](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%B8%D0%BB%D0%BE), а также документации, относящихся к функционированию [системы обработки данных](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B1%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B8_%D0%B4%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85&action=edit&redlink=1) (СТ ИСО 2382/1-84).

Программное обеспечение является одним из видов обеспечения [вычислительной системы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80), наряду с техническим (аппаратным), математическим, информационным, лингвистическим, организационным и методическим обеспечением. В компьютерном языке часто используется слово софт.

Программное обеспечение принято по назначению подразделять на следующие категории:

* [системное](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5);
* [прикладное](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5);
* [инструментальное](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5)

По способу распространения и использования на

* [несвободное/закрытое](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5);
* [открытое](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D1%82%D0%BA%D1%80%D1%8B%D1%82%D0%BE%D0%B5_%D0%9F%D0%9E);
* [свободное](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B2%D0%BE%D0%B1%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%9F%D0%9E).

Свободное программное обеспечение может распространяться, устанавливаться и использоваться на любых компьютерах дома, в офисах, школах, вузах, а также коммерческих и государственных учреждениях без ограничений.

Системное ПО:

* [BIOS](http://ru.wikipedia.org/wiki/BIOS)
* [Операционная система](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0)
* [Общего назначения](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9E%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D1%89%D0%B5%D0%B3%D0%BE_%D0%BD%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F&action=edit&redlink=1)
* [Реального времени](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B8)
* [Сетевая](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%82%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0)
* [Встраиваемая](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%B8%D0%B2%D0%B0%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%8F_%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0)
* [Загрузчик операционной системы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B3%D1%80%D1%83%D0%B7%D1%87%D0%B8%D0%BA_%D0%9E%D0%A1)
* [Драйвер](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D1%80%D0%B0%D0%B9%D0%B2%D0%B5%D1%80) устройства

Прикладное ПО

1. [Офисное приложение](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9E%D1%84%D0%B8%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5&action=edit&redlink=1): [Редактор презентаций](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A0%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%B9&action=edit&redlink=1), [Табличный процессор](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B0%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%BE%D1%80), [Текстовый процессор](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%BE%D1%80), [Текстовый редактор](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80)
2. Корпоративная информационная система:
	1. Аудиторская программа
	2. Бухгалтерская программа
	3. Система MRP
	4. Система MRP II
	5. Система ERP
	6. Система CRM
	7. Система POS
	8. Система управления версиями (VCS)
	9. Система управления проектами (Project Management)
	10. Система автоматизации документооборота (EDM)
	11. Финансово-аналитическая система
	12. Система управления архивами документов (DWM)
	13. Корпоративный портал

Инструментального ПО

1. Текстовые редакторы
2. Интегрированные среды разработки
3. SDK
4. Компиляторы
5. [Интерпретаторы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BF%D1%80%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80)
6. Линковщики
7. [Парсеры](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D1%81%D0%B5%D1%80) и [генераторы парсеров](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%93%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80_%D0%BF%D0%B0%D1%80%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2&action=edit&redlink=1) (см. [Javacc](http://ru.wikipedia.org/wiki/Javacc))
8. Ассемблеры
9. Отладчики
10. Профилировщики
11. Генераторы документации
12. Средства анализа покрытия кода
13. Средства непрерывной интеграции
14. Средства автоматизированного тестирования
15. Системы управления версиями
16. прочие.

## §1. Объем рынка ПО

#### *Показатели 2010 года*

В 2010 году, после годичного перерыва, связанного с последствиями мирового финансового кризиса, возобновился рост российского ИТ-рынка. По сравнению с 2009 годом он увеличился по разным оценкам на 14%–19% достигнув $15,1–18,6 млрд. Однако его объем еще не достиг уровня докризисного (для России) 2008 года. Такие данные приводятся в годовом отчете ассоциации российских производителей программного обеспечения «Руссофт».

В 2010 г. рынок лицензионного программного обеспечения (ПО) в России оценивается в 3 млрд. долларов, из которых около 30% (1 млрд. долл.) получают дистрибьюторы и ресселеры, выступающие связующим звеном между вендором и потребителем. По данным IDC объем рынка ПО составил 2,6 млрд. долл. Эти данные расходятся с теми, что предоставили в «1С»: рынок ПО увеличился на 300 млн. долл. в 2010 году и достиг 2,85 млрд. долл. Крупнейшим и самым быстрорастущим стал сегмент программ общего назначения – рост 30% до 1,1 млрд. долл. Продажи делового софта, по оценке «1С», выросли на 25% до 905 млн. долл., из которых около половины приходится на доходы от продаж ERP-систем. Медленнее всего рос сбыт домашнего, преимущественного игрового, ПО – увеличение только на 7%.

Диаграмма 30. Объем рынка ПО в России в 2010 г., млрд. долл.



Источник: IDC, компания «1С», компания «Руссофт»

Диаграмма 31. Объем рынка дистрибьютеров и ресселеров лицензионного ПО в России в 2010 г., млрд. долл.



Источник: «Руссофт»

Совокупная выручка сотни крупнейших ИТ-компаний в 2010 г. в России возросла на 45% до $24,9 млрд. Показатель выручки ста ИТ-компаний оказался больше всего объема ИТ-рынка, потому что значительную часть программных и аппаратных решений они продавали друг другу, прежде чем поставить конечному покупателю. Несмотря на то, что показатель темпов роста снова стал двузначным, руководители ИТ-компаний считают, что рынок информационных технологий уже не будет таким, каким он был до кризиса. То есть, значительно меньше стало (и еще меньше будет) непродуманных заказов и покупок, не связанных с решением непосредственных бизнес-задач, которые ранее финансировались только потому, что у предприятий были свободные деньги. Можно вполне обоснованно предположить, что эффективность внедрения ИТ на предприятиях в целом повысилась.

Диаграмма 32. Объем выручки 100 крупнейших ИТ-компаний в 2009-2010 гг., млрд. долл.



Источник: IDC

#### *Показатели 2011 года*

В 2011 г. объем рынка ПО в России по данным Минэкономразвития составил 20,4% от общего объема ИТ-рынка и достиг 132,4 млрд. руб. (4,4 млрд. долл.). Основываясь на данных, предоставленных компанией IDC, объем рынка ИТ в России в 2011 г. составит 781,77 млрд. руб. (26 млрд. долл.). А при сохранившейся структуре рынка, на котором рынок ПО занимает 12%, объем рынка ПО в 2011 г. по данным IDС составил 93,8 млрд. руб.

Диаграмма 33. Объем рынка ПО в России в 2011 гг.., млрд. руб.



Источник: IDC, Минэкономразвития

#### *Показатели 2012 года*

....

#### *Показатели 2013 года*

По оценке IDC, в 2013 г. российский рынок ПО ...

Диаграмма 36. Объем рынка ПО в России в 2010-2013 гг, млрд. долл, %.

**Источник: IDC**

В 2013 г. продолжили рост такие сегменты рынка, как ....

## §4. CRM-системы

Аналитики Gartner определили, что рынок программных систем для управления отношениями с клиентами (CRM) в 2013 г. достиг …

Таблица 30. Ведущие производители CRM-систем в 2013 году

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Компания** | **Оборот в 2013 г., $млрд** | **Доля рынка в 2013 г., %** | **Рост 2013/2012, %** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Oracle |  |  |  |
| Microsoft |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Другие |  |  |  |
| Всего |  |  |  |

**Источник: Gartner, 2014**

Что характерно, 41% от общего объема закупок CRM приходится на программы в виде сервисов (SaaS). Еще больших успехов в облаках добились разработчики, ориентированные на поддержку решений для мобильных устройств. Львиная часть видеотрафика сейчас проходит через облака. Участники рынка говорят о взрывном росте ….

# Основные игроки на рынке Информационных технологий

## §1. Деятельность иностранных компаний на рынке ИТ

### §1.6. Hewlett-Packard

Hewlett-Packard - крупная американская ИТ-компания, один из лидеров на мировом рынке решений в области компьютерных технологий. Штаб-квартира компании расположена в [Пало-Альто](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D0%BB%D0%BE-%D0%90%D0%BB%D1%8C%D1%82%D0%BE)([Калифорния](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D1%8F), [США](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%A8%D0%90)).

HP является поставщиком ключевых технологий для корпоративных заказчиков и конечных пользователей. Компания предоставляет решения в области [ИТ](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D0%B8)-инфраструктуры, персональных вычислительных систем и устройств доступа, услуги по [системной интеграции](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F), сервисной поддержке и аутсорсингу, а также устройства печати и средства вывода изображений для крупных предприятий, организаций малого и среднего бизнеса.

**Деятельность**

HP выпускает линейки [принтеров](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%80), [сканеров](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%80), [калькуляторов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%82%D0%BE%D1%80), [КПК](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BF%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80), [серверов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80_%28%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5%29), рабочих станций, компьютеров для офисного и домашнего использования, а также предоставляет бизнес-услуги в ИТ. Другие линейки продуктов таких, как измерительное оборудование, электронно-медицинское оборудование и оборудование для химического анализа в результате стратегического разделения компании в [1999 году](http://ru.wikipedia.org/wiki/1999_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) отошли компании [Agilent Technologies](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Agilent_Technologies&action=edit&redlink=1).

HP сотрудничает с [Beats](http://ru.wikipedia.org/wiki/Beats_by_Dr._Dre) для производства настольных компьютеров и ноутбуков со способностью воспроизводить аудио в высоком качестве.

По данным Gartner, в 1-м полугодии 2009 года в регионе EMEA ([Европа](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%B2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0), [Ближний Восток](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BB%D0%B8%D0%B6%D0%BD%D0%B8%D0%B9_%D0%92%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%BA), [Африка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%84%D1%80%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) на долю HP приходилось 40,5 % рынка устройств печати, у [Canon](http://ru.wikipedia.org/wiki/Canon) — 16,1 %, [Epson](http://ru.wikipedia.org/wiki/Epson) — 14,4 %, [Brother](http://ru.wikipedia.org/wiki/Brother) — 7,6 % и [Samsung](http://ru.wikipedia.org/wiki/Samsung) — 7,4 %. Согласно Software Magazine, HP в 2010 году стала третьей в мире крупнейшей компанией производящей[программное обеспечение](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5) вслед за № 1 [IBM](http://ru.wikipedia.org/wiki/IBM) и № 2 [Microsoft](http://ru.wikipedia.org/wiki/Microsoft).

По состоянию за 2010 год, компания насчитывала 304 000 служащих. Годовой доход по итогам 2009 финансового года (закончился 31 октября 2009 года) составил 114,6 млрд долл. На тот момент HP являлась по этому показателю крупнейшей в мире компанией, работающей в области информационных технологий.

Выручка компании в 2008 финансовом году (завершился 31 октября) составила $118,4 млрд (рост на 13 %, в 2007 — $104,3 млрд), операционная прибыль — $10,47 млрд (рост на 20,1 %, в 2007 — $8,71 млрд)

По данным на конец 2012 года компания занимает первое место среди производителей [персональных компьютеров](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8C%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80), опережая [Lenovo](http://ru.wikipedia.org/wiki/Lenovo), [Dell](http://ru.wikipedia.org/wiki/Dell), [Acer](http://ru.wikipedia.org/wiki/Acer) и [Asus](http://ru.wikipedia.org/wiki/Asus) с долей около 15 % мирового рынка.

Чистый убыток Hewlett-Packard (НР) за 2012 финансовый год, который завершился 31 октября, составил 12,7 миллиарда долларов по US GAAP против чистой прибыли в 7,1 миллиарда долларов за 2011 фингод, сообщает сайт HP.

Убыток в пересчете на одну обыкновенную акцию составил в отчетный период 6,41 доллара против прибыли в 3,32 доллара за прошлый год.

Чистая выручка компании за фингод составила 120,4 миллиарда долларов, что на 5% ниже аналогичного показателя прошлого фингода.

По итогам четвертого квартала 2012 финансового года HP также зафиксировала убыток в размере 6,9 миллиарда долларов против прибыли в 0,2 миллиарда долларов за последние три месяца прошлого фингода. В пересчете на одну обыкновенную акцию убыток составил 3,49 доллара против прибыли в 0,12 доллара за четвертый квартал 2011 фингода. Квартальный показатель чистой выручки при этом снизился на 7% — до 30 миллиардов долларов.

Аналитики ожидали от HP прибыли в размере 1,14 доллара на акцию при выручке в 30,44 миллиарда долларов по итогам отчетного квартала.

Ухудшение показателя связано, прежде всего, с приобретением нематериальных активов, расходами на реструктуризацию деятельности HP, постепенной ликвидацией нестратегических активов, а также амортизацией уже приобретенных нематериальных активов.

**Hewlett-Packard в России**

Компания имеет офисы в 11 городах России, а также в [Минске](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA), [Киеве](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D0%B5%D0%B2), [Баку](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D0%BA%D1%83), [Алматы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BB%D0%BC%D0%B0%D1%82%D1%8B) и [Астане](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0).

По данным CNews Analytics, выручка вендора в [России](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%8F) в 2008 году составила $2,8 млрд. (в 2007 — $2,2 млрд., что составляло свыше 2 % мирового дохода HP), рост бизнеса в 2008 — ок. 30 %. В 2008 ключевые сегменты роста — системы хранения данных, блейд-серверы, технологические сервисы, десктопы и ноутбуки. Свою долю на ИТ-рынке России оценивают в 10 %.

По данным IDC, в 1-м полугодии [2009](http://ru.wikipedia.org/wiki/2009) Hewlett-Packard — лидер на российском рынке поставки устройств печати (формат А2-А4) с долей в 38 % (на основании поставок в штучном выражении). У ближайших конкурентов: [Canon](http://ru.wikipedia.org/wiki/Canon) — 23 %, [Samsung](http://ru.wikipedia.org/wiki/Samsung) — 15 %, [Epson](http://ru.wikipedia.org/wiki/Epson) — 13 %, [Xerox](http://ru.wikipedia.org/wiki/Xerox) — 6 %. Также компания является лидером на российском рынке суперкомпьютеров — 36 % рынка, у «Т-Платформы» 30,6 %, у [IBM](http://ru.wikipedia.org/wiki/IBM) 22,1 %.

10 октября 2008 года Hewlett-Packard открыла Учебно-научный центр «Технологии HP в НГУ» при [Новосибирском государственном университете](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%93%D0%A3).

28 апреля 2010 года Hewlett-Packard совместно с компанией [Foxconn](http://ru.wikipedia.org/wiki/Foxconn) открыла производство персональных компьютеров HP в [Санкт-Петербурге](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%82-%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3). Генеральный директор HP в России — Александр Микоян

В апреле 2014 корпорация признала себя виновной в нарушении американского «Закона о коррупции за рубежом». Компания призналась в даче взяток в России, Мексике и Польше. В порядке внесудебной договоренности HP согласилась выплатить штраф в сумме 108 млн долларов.

Коррупционные действия компании в России были связаны с планом автоматизации компьютерной и телекоммуникационной инфраструктуры генпрокуратуры РФ, сумма заказа по которому составляла более 100 млн долларов. Кроме того, российское отделение HP, рассматривало заказ Прокуратуры как способ получения и других государственных заказов на сумму от 100 до 150 млн долларов.

### §1.10. Google Inc.

Google Inc. - американская [транснациональная](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BD%D0%B0%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F) публичная корпорация, инвестирующая в [интернет-поиск](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B8%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0), [облачные вычисления](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B2%D1%8B%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) и рекламные технологии. Google поддерживает и разрабатывает ряд интернет-сервисов и продуктов, и получает прибыль в первую очередь от рекламы через свою программу [AdWords](http://ru.wikipedia.org/wiki/AdWords).

Компания была основана [Ларри Пейджем](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D0%B9%D0%B4%D0%B6%2C_%D0%9B%D0%B0%D1%80%D1%80%D0%B8) и [Сергеем Брином](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%B8%D0%BD%2C_%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%B9_%D0%9C%D0%B8%D1%85%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87). Впервые она была зарегистрирована как частная компания 4 сентября 1998 года, а 19 августа 2004 года [начала продажу своих акций на фондовом рынке](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5). Тогда[Ларри Пейдж](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D0%B9%D0%B4%D0%B6%2C_%D0%9B%D0%B0%D1%80%D1%80%D0%B8), [Сергей Брин](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D1%80%D0%B8%D0%BD%2C_%D0%A1%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B5%D0%B9_%D0%9C%D0%B8%D1%85%D0%B0%D0%B9%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%87) и [Эрик Шмидт](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A8%D0%BC%D0%B8%D0%B4%D1%82%2C_%D0%AD%D1%80%D0%B8%D0%BA) договорились о совместной работе в Google в течение двадцати лет, до 2024 года. Заявленной миссией компании с самого начала было «организация мировой информации, обеспечение её доступности и пользы для всех», а неофициальный лозунг компании, придуманный инженером Google Полом Бакхейтом: «Не будь злым» ([англ.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) Don't be evil). В 2003 году компания переехала в свою нынешнюю штаб-квартиру в [Маунтин-Вью](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B0%D1%83%D0%BD%D1%82%D0%B8%D0%BD-%D0%92%D1%8C%D1%8E_%28%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D1%8F%29) (штат [Калифорния](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B8%D1%8F)).

Весной 2014 году Google стал самым дорогим брендом в мире по версии Millward Brown Optimor (MBO), обогнав давно лидировавший Apple. За год бренд подорожал на 40% и его стоимость составила $159 млр. Впрочем, по версии журнала Forbes места распределяются иначе. Эксперты издания оценили «яблочный» бренд в $104,3 млрд (рейтинг вышел в ноябре 2013 года), но и это было почти вдвое дороже, чем торговая марка со второго места Microsoft ($56,7 млрд). В этом рейтинге Google находился на пятом месте с $47,3 млрд.

Чистая прибыль компании в 2012 году составила $10,74 млрд., оборот – 50,175 млрд. руб., собственный капитал – 71,715 млрд. руб. 12 февраля 2014 года капитализация компании достигла 400 млрд. долл. Число сотрудников в 2014 году составляет 49829 человека. Дочерними компаниями корпорации являются: [YouTube](http://ru.wikipedia.org/wiki/YouTube), [DoubleClick](http://ru.wikipedia.org/wiki/DoubleClick), [On2 Technologies](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=On2_Technologies&action=edit&redlink=1), [Google Voice](http://ru.wikipedia.org/wiki/Google_Voice), [Picnik](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Picnik&action=edit&redlink=1), [Aardvark](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Aardvark_%28search_engine%29&action=edit&redlink=1), [AdMob](http://ru.wikipedia.org/wiki/AdMob), [Motorola Mobility](http://ru.wikipedia.org/wiki/Motorola_Mobility).

Согласно отчетам Google, в 2013 году компания сработала не лучшим образом. По статистическим данным Associated Press, в 2013 году доходы Google выросли на 20% до 12,9 млрд долларов, тогда как стоимость акций увеличилась на 58%.

Диаграмма 102. Консолидированная выручка Google Inc. Поквартально в 2010-2012 гг.

Доход от платных кликов в 2012 году вырос на 24% по сравнению с прошлым годом. Рекламные бюджеты главных рекламодателей корпорации составляют больше чем 150 миллионов долларов (25 рекламодателей).

70% от всей видеорекламы составляют видеообъявления на YouTube (которые можно закрыть). Данный вид рекламы является предпочтительным как со стороны рекламодателей, так и со стороны потребителей, так как они оплачиваются только после полного их просмотра.

Google управляет более чем миллионом серверов в центрах обработки данных (ЦОД) по всему миру, и обрабатывает более одного миллиарда поисковых запросов и двадцати четырёх [петабайт](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%B1%D0%B0%D0%B9%D1%82) пользовательских данных каждый день. Быстрый рост Google с момента её основания привёл к появлению большого числа продуктов, несвязанных непосредственно с главным продуктом компании — [поисковой системой](http://ru.wikipedia.org/wiki/Google). У Google есть такие онлайн-продукты как почтовый сервис [Gmail](http://ru.wikipedia.org/wiki/Gmail), социальные инструменты [Google+](http://ru.wikipedia.org/wiki/Google%2B) и [Google Buzz](http://ru.wikipedia.org/wiki/Google_Buzz). У компании есть и десктопные продукты, такие как браузер [Google Chrome](http://ru.wikipedia.org/wiki/Google_Chrome), программа для работы с фотографиями [Picasa](http://ru.wikipedia.org/wiki/Picasa) и программа мгновенного обмена сообщениями [Google Talk](http://ru.wikipedia.org/wiki/Google_Talk). Кроме того, Google ведёт разработку мобильной операционной системы [Android](http://ru.wikipedia.org/wiki/Android), используемой на большом количестве смартфонов, а также операционной системы [Google Chrome OS](http://ru.wikipedia.org/wiki/Google_Chrome_OS), которая всё ещё находится в процессе разработки. По данным [Alexa](http://ru.wikipedia.org/wiki/Alexa_Internet), основной сайт Google — google.com — является самым посещаемым сайтом Интернета, а многочисленные международные сайты Google (google.co.in, google.co.uk и т. д.) входят в первую сотню по посещаемости, как и несколько других сайтов сервисов Google — [YouTube](http://ru.wikipedia.org/wiki/YouTube), [Blogger](http://ru.wikipedia.org/wiki/Blogger) и Orkut.

По версии BrandZ, Google — самый мощный бренд в мире, а по версии компании Brand-Finance — самый дорогой бренд в мире в 2011 году. В 2011 году Google была признана компанией с наилучшей репутацией в США, опередив [Microsoft](http://ru.wikipedia.org/wiki/Microsoft), [Sony](http://ru.wikipedia.org/wiki/Sony) и другие компании. Доминирующее положение сервисов Google на рынке приводит к критике компании по вопросам неприкосновенности частной жизни, авторского права и цензуры.

**Продукты**

Первая по популярности поисковая система (79,65 %), обрабатывает 41 млрд 345 млн запросов в месяц (доля рынка 62,4 %), индексирует более 25 млрд веб-страниц, может находить информацию на 195 языках.

Интерфейс Google содержит довольно сложный язык запросов, позволяющий ограничить область поиска отдельными доменами, языками, типами файлов и т. д.

Кроме поисковой системы, Google предоставляет много других бесплатных сервисов, в частности [Gmail](http://ru.wikipedia.org/wiki/Gmail) и [Google Talk](http://ru.wikipedia.org/wiki/Google_Talk). Самым популярным у третьесторонних создателей приложений стал сервис «[Карты Google](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D1%8B_Google)». Именно этот сервис лидирует в качестве основы [интегрированных приложений](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%B1-%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%86%D0%B8%D1%8F) ([англ.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D0%B8%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) mashups). В то время как Google взимает плату за доступ к своим сервисам через [API](http://ru.wikipedia.org/wiki/API), для Google Maps предусмотрено бесплатное обслуживание, если сайт гибридного приложения общедоступен и не берёт оплату за услуги, в основе которых лежит Google Maps. Корпоративные пользователи могут использовать этот сервис в своих [интранетах](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BD%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D1%82) или коммерческих приложениях платно.

В рамках прочих сервисов Google, в частности Google Search, можно иметь доступ к данным Google через открытый API, но при условии оплаты за каждую 1000 обращений к серверам Google.

Но Google уже давно не только поисковая система. Так, компания Google собирается заняться производством автомобилей. В ближайших планах — создание сотни тестовых машин без педалей и руля, которые будут ездить на автопилоте. Испытания начнутся уже летом 2014 года, и если пройдут успешно, Google обещает через несколько лет наладить серийную сборку автомобилей будущего.

**Android** (*Андро́ид*) — операционная система для смартфонов, планшетных компьютеров, электронных книг, цифровых проигрывателей, наручных часов, игровых приставок, нетбуков, смартбуков, очков Googleи других устройств – также продукт Google Изначально разрабатывалась компанией Android Inc., которую затем купила Google.

**Google Glass** — гарнитура для смартфонов (или нательный компьютер, что несколько ближе к функциональному набору устройства) на базе Android, разрабатываемая компанией Google. В устройстве используется прозрачный дисплей, который крепится на голову (англ. HMD — head-mounted display) и находится чуть выше правого глаза, и камера, способная записывать видео высокого качества.

**Агентство маркетинговых исследований**

**DISCOVERY RESEARCH GROUP**

**125448, Москва, ул. Михалковская 63Б, стр. 2, 2 этаж**

**БЦ «Головинские пруды»**

**Тел. +7 (495) 601-91-49, (495) 968-13-14**

**Факс: +7 (495) 601-91-49**

**e-mail: research@drgroup.ru**

**www.drgroup.ru**

**Схема проезда**