



Состояние и тенденции развития рынка корпоративной мобильности в России

Резюме аналитического опроса участников конференции Enterprise Mobility Day 2011

Москва, ноябрь 2011

Copyright © АйТи, Центр корпоративной мобильности, Москва, 2011.
Все права защищены.

Любое использование представленной в данном отчете информации возможно только по согласованию с Центром корпоративной мобильности АйТи.

Оглавление

Введение	3
Общий взгляд на корпоративную мобильность.....	4
Пользователи и мобильный доступ к корпоративным информационным системам и ресурсам.....	6
Обеспечение сотрудников мобильными устройствами и средствами доступа к корпоративным информационным ресурсам и системам	9
Факторы, ограничивающие эффективное деловое использование мобильных технологий ...	12
BYOD – личные мобильные устройства в корпоративной среде.....	14
Сценарии развертывания корпоративных мобильных приложений.....	15
Мобильные платформы.....	16
Авторы аналитического исследования	19

Введение

13 октября 2011 года Центр корпоративной мобильности Айти (<http://mobility.it.ru>) провел в Москве День корпоративной мобильности / Enterprise Mobility Day (<http://mobility-day.it.ru>) – первую в России конференцию, целиком посвященную использованию мобильных технологий и устройств (смартфонов и планшетов) в корпоративной среде.

Конференция собрала более 150 СхО, СЮ, ИТ-Директоров, руководителей департаментов и подразделений, их заместителей, ведущих архитекторов и специалистов, рассматривающих тему корпоративной мобильности как актуальную для своих предприятий и организаций.

Более ста участников конференции также приняли участие в аналитическом опросе, проведенном Центром корпоративной мобильности в рамках данного мероприятия. К анализу были приняты 102 опросные анкеты, содержащие ответы не менее чем на 15 из 23 заданных вопросов.

Рисунок 1. Распределение должностей участников опроса

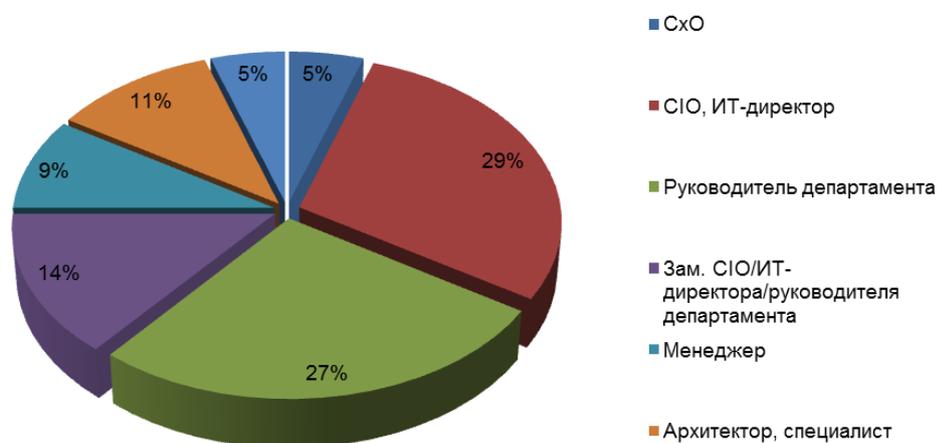
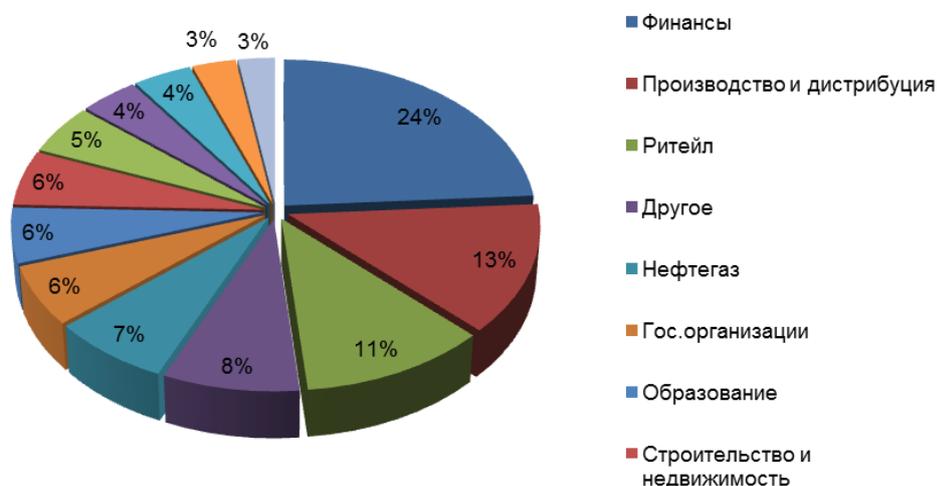


Рисунок 2. Распределение предприятий и организаций, представляемых участниками опроса, по секторам экономики / видам деятельности



Общий взгляд на корпоративную мобильность

Сегодняшние темпы развития и расширение использования мобильных технологий в деловой среде являются факторами, требующим серьезного внимания со стороны корпоративных ИТ. Проникновение потребительских смартфонов и планшетов в корпоративную среду стало носить массовый характер.

“Революция планшетов”, инициированная iPad (см. Morgan Stanley Blue Paper “Tablet demand and disruption. Mobile Users Come of Age.”, февраль 2011), и широкое распространение смартфонов разных ценовых категорий на базе Android (см. Gartner report “Market Share: Mobile Communication Devices by Region and Country, 3Q11”) привели к тому, что мобильные технологии вошли в Top 3 технологических приоритетов CIO в 2011 году (см. Gartner CIO Agenda survey 2011).

Качественное расширение пользовательского опыта (user experience), связанное с расширением спектра доступных форм-факторов смартфонов и планшетов, обеспечило возможность не только ограниченного потребления информации, но и активной “диалоговой” реакции со стороны пользователей мобильных устройств, предполагающей взаимодействие с информационными ресурсами и прикладными системами. Эти **мобильные устройства фактически сформировались в новый класс рабочих мест (workplace) – мобильные рабочие места.**

Корпоративная мобильность – способность организации предоставить возможность и использовать преимущества повсеместного, безопасного, своевременного (оперативного), удобного мобильного доступа сотрудников к корпоративным информационным ресурсам и системам со смартфонов и планшетов.

Компании и организации стали задумываться о более четкой регламентации использования мобильных устройств (и корпоративных, и личных) и формировании целостного видения в отношении мобильных технологий, предполагающего не только расширение прикладной функциональности, доступной мобильным пользователям, но и возможности оптимизации, а также развития существующих бизнес-процессов с учетом практически постоянной “подключенности” мобильных пользователей.

Большинство респондентов отмечают значимость организационных решений в отношении использования мобильных технологий и устройств в компаниях и организациях. При этом **68%** из них уже разработали либо планируют разработать стратегию, политики и регламенты корпоративной мобильности, подтверждая насущную необходимость решения задач, связанных с использованием мобильных устройств в организациях.

Рисунок 3. Наличие в организациях стратегии, политик и регламентов использования мобильных технологий и устройств (смартфонов и планшетов)



Результаты опроса подтверждают, что высокое внимание к мобильным технологиям не связано с модой на iPad в руках руководителя, а является ответом на реальные потребности организаций в улучшении коммуникаций и бизнес-процессов. Важно отметить, что сами сотрудники часто озвучивают такие потребности и инициируют соответствующие запросы, желая использовать преимущества мобильного доступа к корпоративным информационным системам и ресурсам.

Рисунок 4. Основные причины, по которым организации используют или планирует использовать мобильные технологии



Бизнес-процессы и виды деятельности, в том или ином объеме требующие “мобилизации”, включают как бизнес-коммуникации внутри организации, так и взаимодействие с внешними субъектами - поставщиками и партнерами, а также клиентами и потребителями продуктов и услуг, предоставляемых организацией “вовне”.

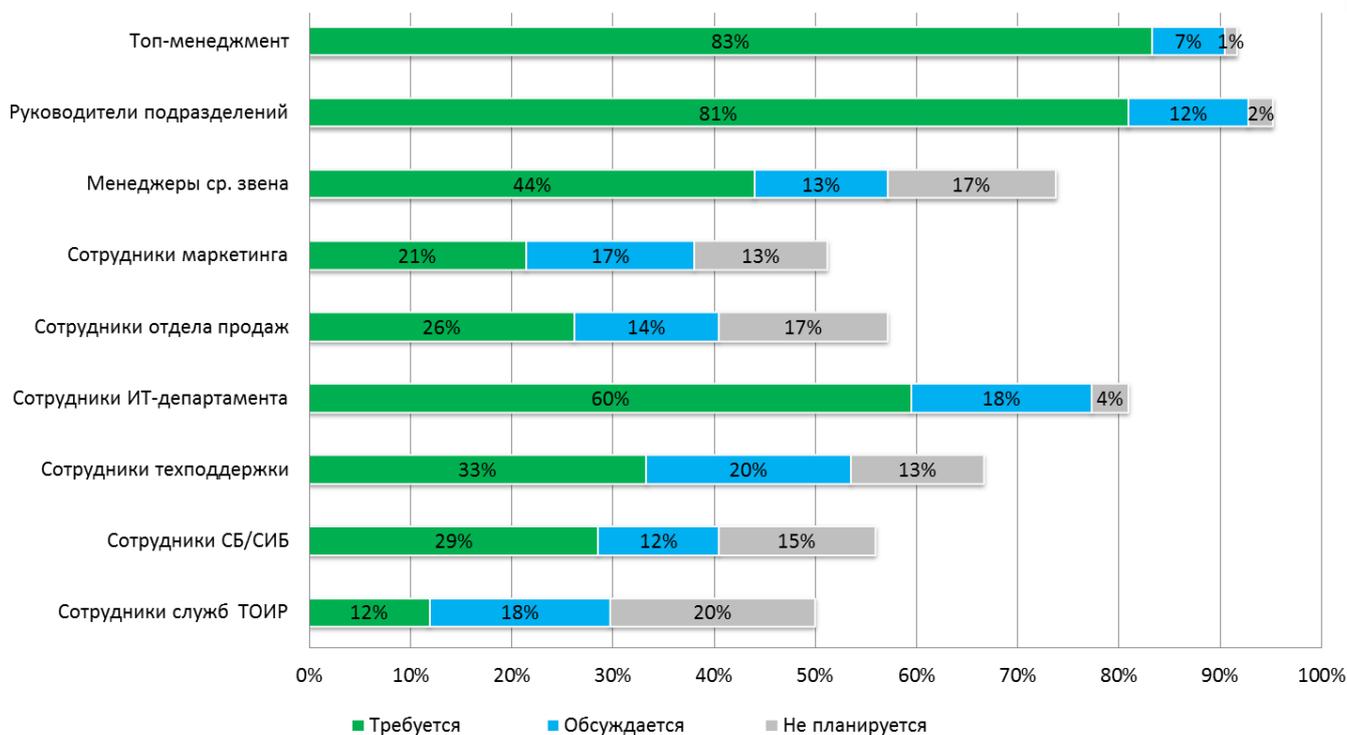
Рисунок 5. Бизнес-процессы в организациях, оптимизируемые за счет использования мобильных технологий



Пользователи и мобильный доступ к корпоративным информационным системам и ресурсам

Можно выделить несколько ключевых категорий пользователей, для которых актуален мобильный доступ.

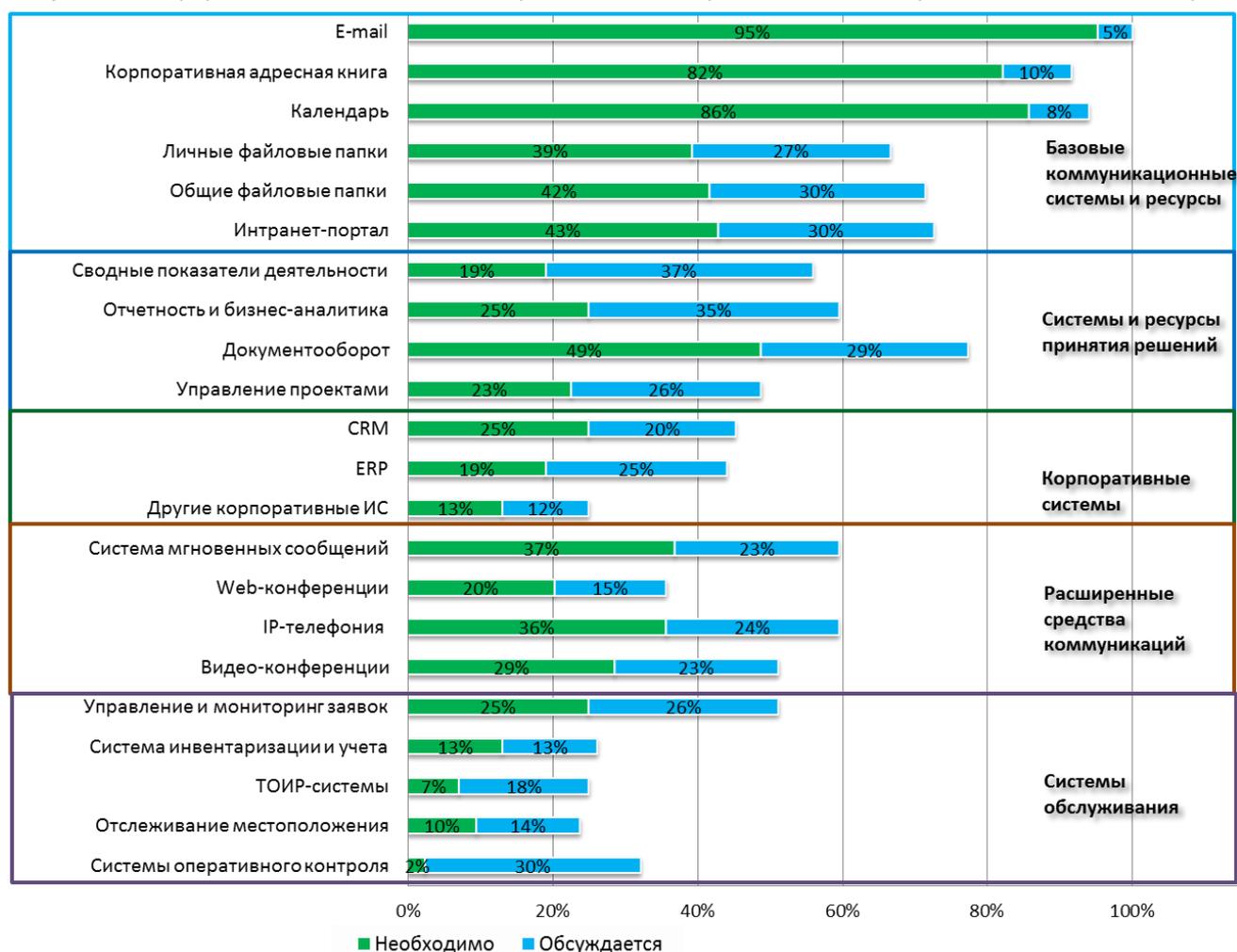
Рисунок 6. Категории пользователей, которым требуется мобильный доступ к информационным ресурсам и системам



При рассмотрении информационных систем и ресурсов, к которым необходимо обеспечить доступ с мобильных устройств, можно выделить несколько групп:

- базовые коммуникационные системы и ресурсы
- системы и ресурсы принятия решений
- корпоративные информационные системы
- расширенные средства коммуникаций
- системы обслуживающих подразделений
(в том числе системы оперативного контроля и системы обработки заявок на обслуживание, предполагающие и возможную обработку заявок, поступающих от клиентов организаций, и непосредственную работы с этими заявками полевого/инженерно-технического персонала)

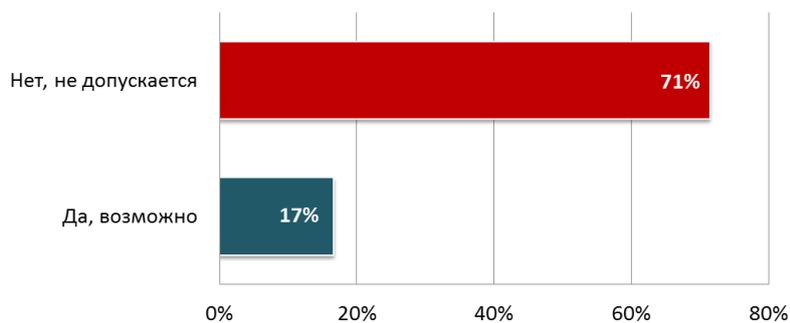
Рисунок 7. Информационные системы и сервисы, для которых наиболее актуален мобильный доступ.



В подавляющем большинстве исследований и опросов, проводимых за рубежом и в России, из рассмотрения выпадает доступ к файловым папкам (личным и групповым). Видимо, это связано с естественностью и повседневностью их использования при работе в корпоративных сетях и недостаточным пониманием потребностей корпоративных пользователей, проблематики использования мобильных устройств и проработанностью первичных вопросов. Однако активное использование «облачных» сервисов файлового обмена (например, Dropbox или Vox.net), привычных для индивидуальных пользователей, создает не только дополнительные риски утечки информации, но и является одним из важных инструментов оперативного обмена и обработки информации. В данном исследовании, вопросы которого формировались на основе предварительного анализа потребностей и корпоративной практики использования мобильных технологий, работа с файлами рассматривается как составная часть базовых сервисов. Полученные результаты опроса подтверждают актуальность этой темы – необходимость обеспечения мобильного доступа к личным и групповым файлам находится на том же уровне, что и потребность доступа к внутрикорпоративному portalу.

Интересно, что более 70% организаций не допускают использования внешних «облачных» сервисов для хранения корпоративной информации. Это связано с традиционной строгостью требований информационной безопасности в крупных компаниях и организациях.

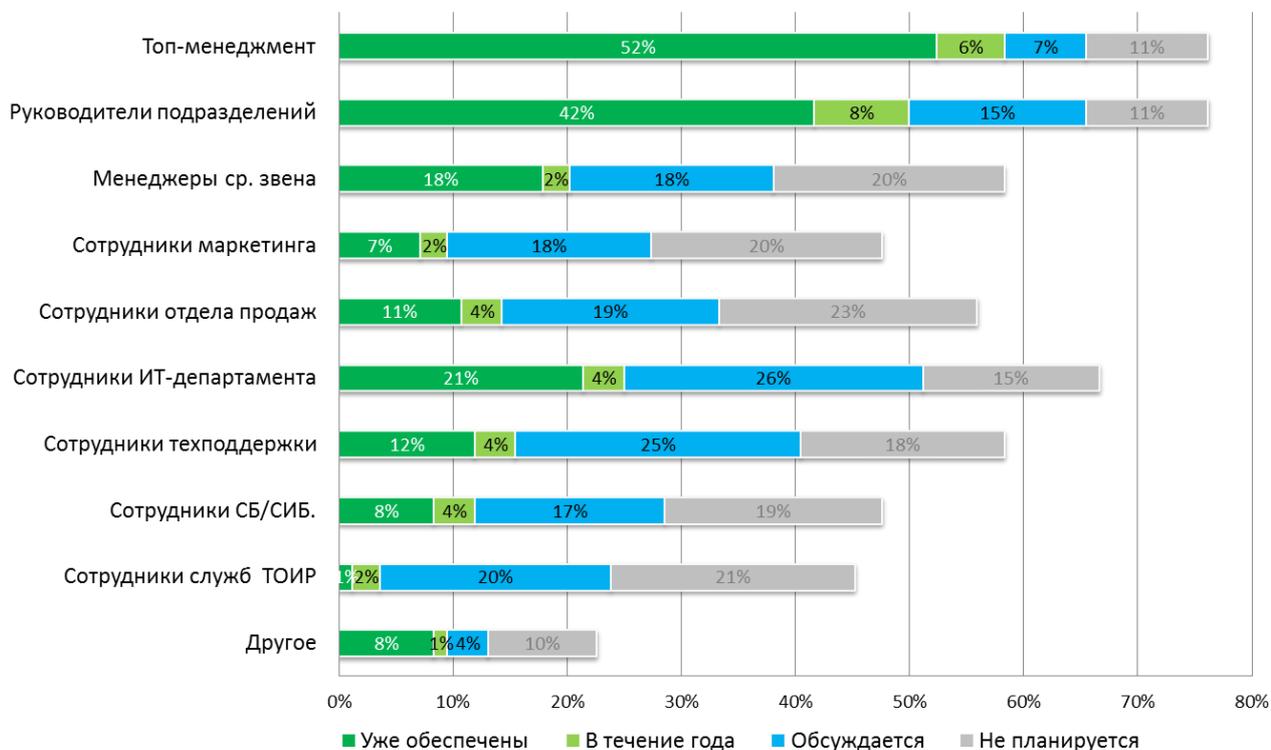
Рисунок 8. Допускается ли в организации хранение корпоративных данных в «облаке» внешнего поставщика сервисов (cloud services)



Обеспечение сотрудников мобильными устройствами и средствами доступа к корпоративным информационным ресурсам и системам

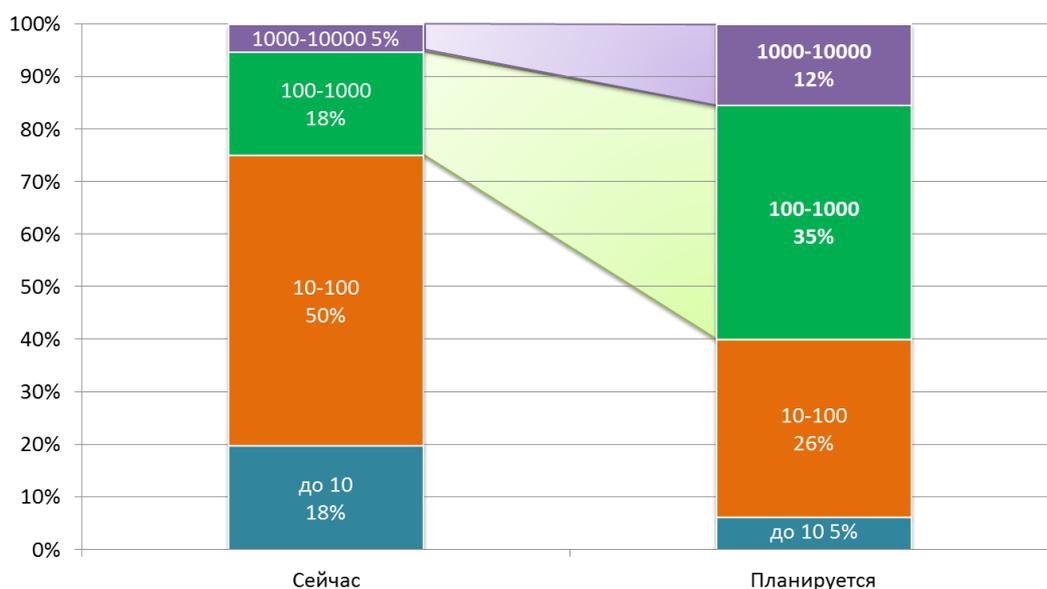
Осознавая необходимость обеспечения сотрудников мобильной связью в деловых целях, большая часть организаций выдает корпоративные мобильные устройства различным категориям своих сотрудников. И такая практика, судя по доле организаций, где такой вопрос находится в стадии обсуждения, наверняка будет расширяться.

Рисунок 9. Категории пользователей, которым выдаются корпоративные смартфоны



При этом внутрикорпоративный охват мобилизацией (количество сотрудников, обеспеченных доступом к корпоративным ресурсам и системам с мобильных устройств) среди опрошенных компаний растет заметно быстрее, чем просто количество организаций, планирующих внедрить элементы корпоративной мобильности. Это косвенно свидетельствует о том, что, попробовав обеспечить сотрудников мобильным рабочим местом, компании утвердились в полезности и выгодности этого начинания и планируют активно расширять количество сотрудников с мобильным корпоративным доступом. Так, в частности, в разы сокращается количество компаний, где мобильным доступом к корпоративным системам обладают единицы или десятки сотрудников, и в разы увеличивается количество организаций, где сотни и тысячи сотрудников могут работать с корпоративными информационными системами из любого места и с компактных смартфонов/планшетов.

Рисунок 10. Количество пользователей смартфонов, обеспеченных доступом к корпоративным информационным ресурсам



Нельзя не отметить, что в ответ на потребности в поддержании “подключенности” сотрудников, обеспечения возможности их оперативного отклика, организации уже уделяют серьезное внимание не только смартфонам, но и планшетами. Причем это касается не только топ-менеджмента и руководителей различного уровня, но и других категорий сотрудников – как информационных работников, так и инженерно-технического персонала.

Рисунок 11. Категории пользователей, которым выдаются корпоративные планшеты.

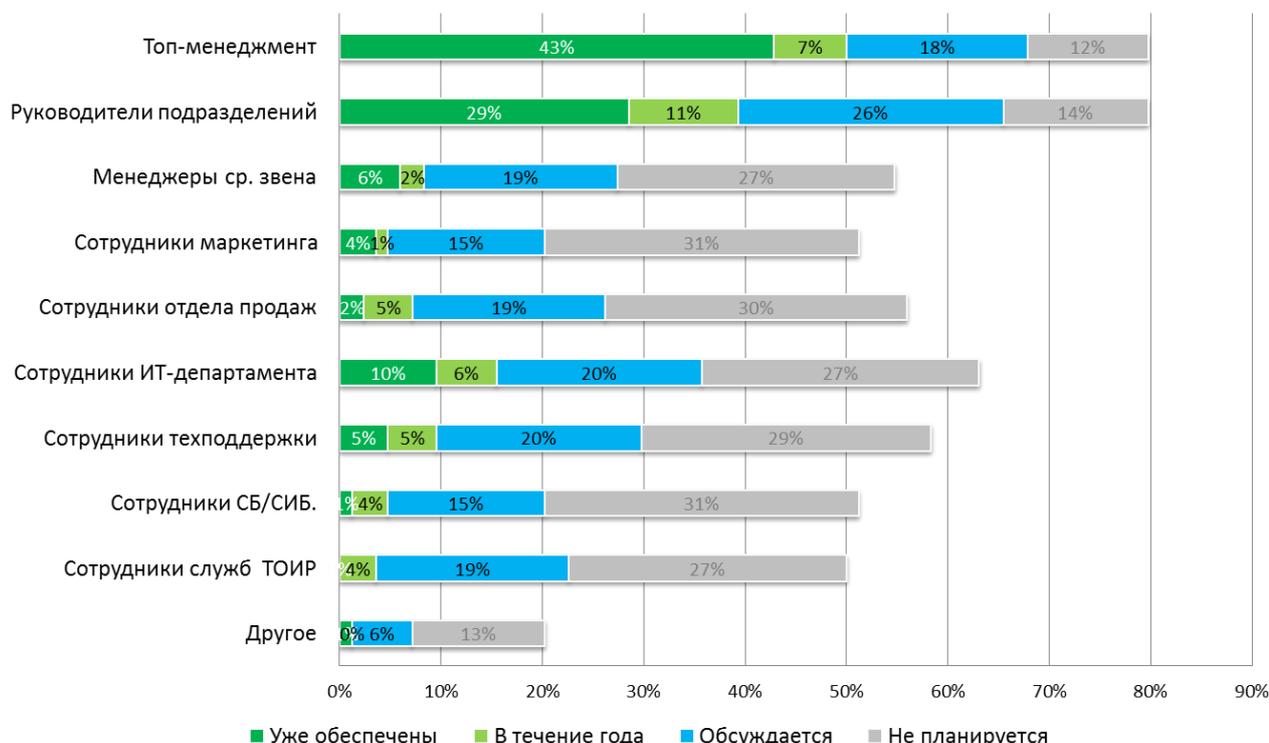
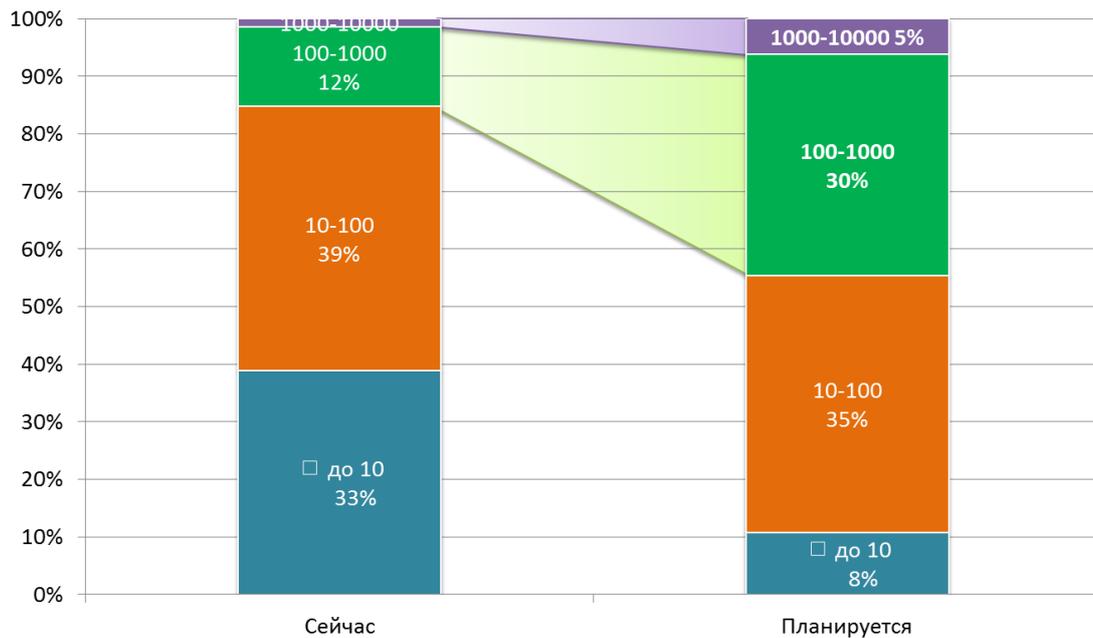


Рисунок 12. Количество пользователей планшетов, обеспеченных доступом к корпоративным информационным ресурсам



Факторы, ограничивающие эффективное деловое использование мобильных технологий

Наиболее распространенным фактором, сдерживающим эффективное использование мобильных технологий в деловой среде, является отсутствие актуализированных корпоративных стандартов на выдаваемые и поддерживаемые мобильные устройства. Как это будет в дальнейшем видно (см. раздел “Мобильные платформы” данного документа), до сих пор чувствительная доля корпоративных смартфонов относится к устаревшим поколениям мобильных устройств на базе операционной среды Windows Mobile. При этом менее пятой части респондентов указали стоимость устройств в качестве фактора, тормозящего применение мобильных технологий в их организациях.

Анализ и отбор смартфонов и планшетов в организации должны вестись с учетом потребностей различных категорий пользователей. Стандартизация устройств и, естественно, мобильных операционных систем является одной из важных задач, которые должны быть отражены в концепции и стратегии корпоративной мобильности (это отмечают две трети опрошенных). Такая внутрикорпоративная стандартизация поможет справиться с самой распространенной причиной неиспользования – разнообразием устройств и платформ на рынке. А наличие концепции корпоративной мобильности и содержащихся в ней политик и регламентов пользования поможет согласовать требования служб информационной безопасности, стоящих на страже защиты внутрикорпоративной информации, и желания конечных пользователей и бизнеса шире применять свои мобильные устройства в рабочих целях.

Рисунок 13. Факторы, ограничивающие эффективное использование мобильных устройств в организации



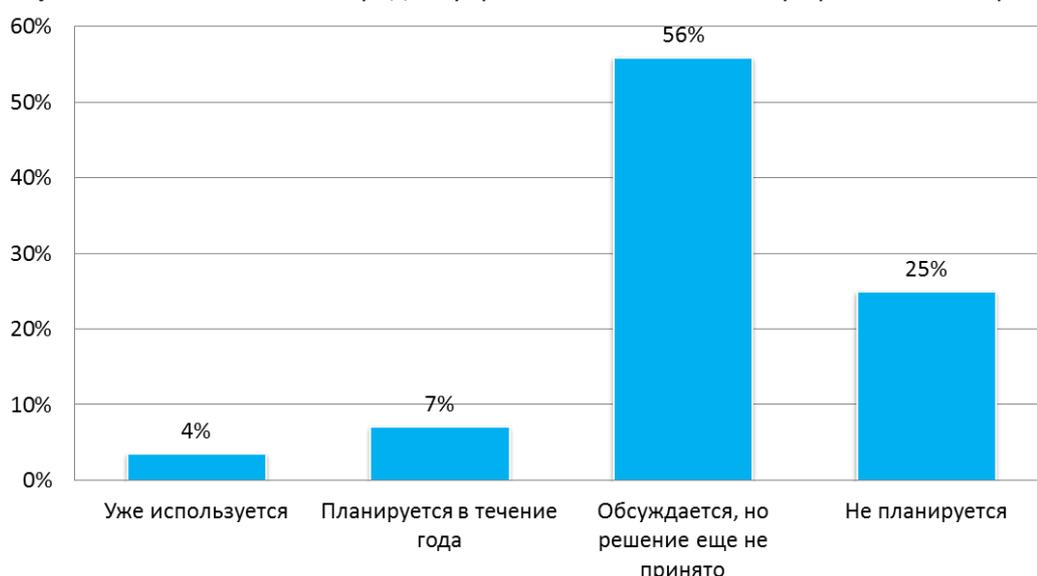
При том, что большая часть сотрудников организаций централизованно обеспечивается мобильными устройствами, службы информационной безопасности почти половины организаций (44%) ограничивают использование всего потенциала мобильных устройств. Складывается странная ситуация, зачастую доходящая до абсурда, – сотрудники, в том числе руководители разного уровня, обеспеченные корпоративными смартфонами и планшетами, не имеют права осуществлять доступ с этих устройств даже к электронной почте.

Многие отмечают, что часто политики и регламенты информационной безопасности не отражают потребностей бизнеса в обеспечении повсеместного оперативного доступа к информации. С другой

стороны, обоснованные требования службы информационной безопасности в массе своей не подкреплены соответствующими технологическими средствами управления мобильными рабочими местами и обеспечения их безопасности.

Только 4% респондентов, большинство из которых используют смартфоны на Windows Mobile, указали наличие у них систем управления мобильными устройствами (MDM – Mobile Device Management). Но, в подавляющем большинстве случаев, даже существующие политики и регламенты приняты на организационно-административном уровне и не поддерживаются соответствующими техническими средствами.

Рисунок 14. Использование средств управления мобильными устройствами в организациях



Внедрение средств управления мобильными устройствами, трансформирующихся сегодня в многофункциональные платформы управления корпоративной мобильностью (EMM – Enterprise Mobility Management), может оказать решающее влияние на обеспечение легитимности и прозрачного контроля мобильного доступа к корпоративным информационным ресурсам и системам в рамках политик и регламентов, принятых в организации. Внедрение MDM/EMM – первый шаг к системному использованию сотрудниками смартфонов и планшетов, обеспечивающих их постоянную “подключенность” к коммуникациям и бизнес-процессам, а следовательно, и возможность повышения их эффективности и продуктивности.

BYOD – личные мобильные устройства в корпоративной среде

Один из важных вопросов обеспечения информационной безопасности, а также поддержки и сопровождения пользователей состоит в отношении к использованию личных устройств сотрудников для доступа к корпоративным информационным ресурсам и системам – то, что обычно называют аббревиатурой **BYOD**, расшифровываемой как **Bring Your Own Device**. Широкое распространение потребительских технологий – смартфонов и планшетов (в первую очередь, на платформах iOS и Android) – породило новый класс мобильных рабочих мест (mobile workplace), требующих централизованного управления в организациях. Однако в отличие от других классов рабочих мест, например ноутбуков, мобильные устройства часто находятся в собственности сотрудников, что предполагает разработку специальных политик доступа к деловой информации с этих устройств.

Рисунок 15. Разрешено ли сотрудникам использование личных мобильных устройств для доступа к корпоративным информационным ресурсам и системам (политика BYOD – Bring Your Own Device)



Более четверти респондентов обозначили отсутствие политики BYOD, при явном отсутствии регламентов использования личных устройств либо при разрешении их использования по заявке непосредственных руководителей сотрудников. Это отражает определенное запаздывание организаций в институализации обеспечения мобильного доступа сотрудников как со стороны ИТ-департаментов, так и служб информационной безопасности.

Преимущества поддержки BYOD отражаются в сокращении затрат на обеспечение сотрудников корпоративными устройствами. Основные проблемы разрешения BYOD связаны с:

- затратами на техническую поддержку мобильных пользователей при их доступе к корпоративным ресурсам и системам
- необходимостью предотвращения рисков информационной безопасности
- наличием нескольких мобильных платформ, технологически отличающихся от традиционного офисного ИТ-ландшафта и требующих новой экспертизы для обеспечения доступа к информационным ресурсам и системам (с точки зрения и разработки, и развертывания мобильных клиентских приложений)

Вопрос BYOD является составной частью общей концепции, стратегии и политик корпоративной мобильности в организации. Решение данного вопроса должно учитывать многие факторы, среди которых необходимо отметить общую политику организации в отношении выдачи сотрудникам корпоративных устройств, а также наличие в организации платформы управления корпоративной мобильностью, позволяющей снизить соответствующие риски. Обоснованным компромиссом, отмечаемым рядом респондентов, является ограничение списка BYOD – “стандартизация” спектра поддерживаемых мобильных операционных систем (и, возможно, устройств), доступ с которых к корпоративным информационным ресурсам и системам осуществляется только в случае подключения соответствующих устройств к централизованной системе управления корпоративной мобильностью.

Сценарии развертывания корпоративных мобильных приложений

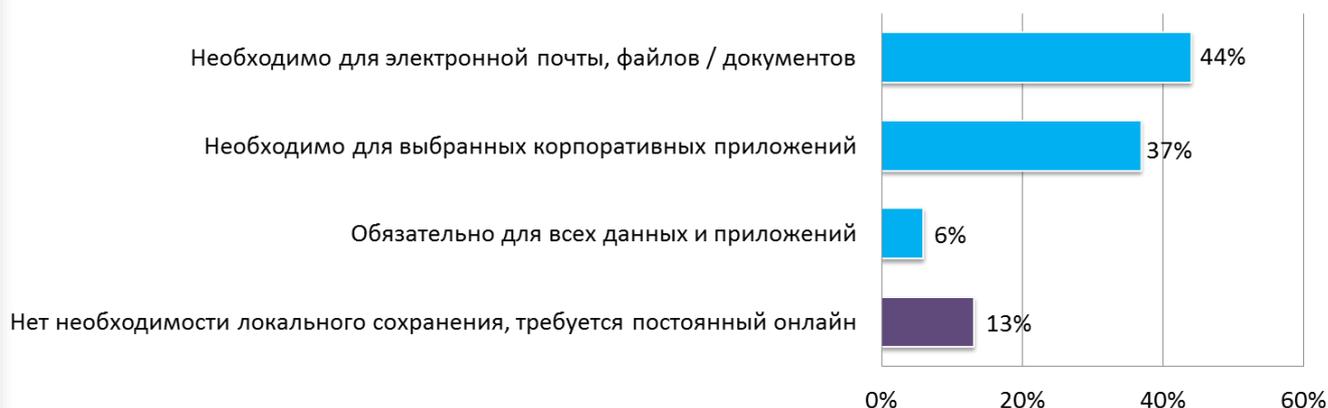
На сегодняшний день существуют три базовые модели развертывания мобильных приложений.

Рисунок 16. Используемые модели развертывания мобильных приложений



Несмотря на высокую распространенность модели веб-клиентов, большинству организаций (**87%**), в том или ином объеме, требуется возможность локальной работы с информацией непосредственно на мобильных устройствах (распределение ответов по вариантам требований к локальному сохранению и обработке информации представлено ниже).

Рисунок 17. Необходимость локального сохранения (с периодической синхронизацией) и обработки корпоративных данных на мобильных устройствах



В то же время, веб-клиенты, ориентированные на использование браузеров, ограничены в возможностях локального хранения данных и, даже при использовании соответствующих средств HTML 5, доступный функционал офлайн-работы непосредственно из браузера зависит от ограничений той или иной мобильной платформы. Действительно, HTML 5 может использоваться как технология создания приложений, специально устанавливаемых на мобильные устройства, но это уже приложения. Можно предположить, что в ответ на распространенную потребность офлайн-обработки информации будет наблюдаться увеличение доли приложений-клиентов к корпоративным системам и ресурсам, разрабатываемых и развертываемых в виде приложений, в том числе централизованно устанавливаемых с помощью инструментов MDM/EMM или распространяемых через внутрикорпоративные "магазины приложений".

Мобильные платформы

Лидирующими операционными системами, используемыми в смартфонах и планшетах, являются iOS и Android, представляющие один подход к использованию в обоих типах устройств (смартфоны и планшеты) и одну и ту же операционную систему.

Несмотря на фактическую стандартизацию Windows в качестве платформы традиционных рабочих мест (рабочих станций и ноутбуков) и исторически сильные позиции Windows Mobile на российском рынке, сегодняшняя фрагментация семейства операционных систем Microsoft Windows приводит к смешанному отношению представителей корпоративных ИТ к мобильным устройствам на базе этих операционных систем. Фактически, можно говорить о двух несовместимых поколениях Windows Mobile и Windows Phone для смартфонов, а также Windows 7 и 8, предполагающих разную организацию и технологии разработки пользовательского интерфейса “тач”-приложений. Другим важным фактором, самостоятельно отмеченным участниками исследования (такой вопрос не ставился в опросных листах, однако его отметили 7% респондентов), является несовместимость операционных систем смартфонов и планшетов на базе технологий Microsoft, несмотря на схожий пользовательский опыт, ожидаемый от мобильных устройств разных форм-факторов.

Платформа RIM Blackberry не получила в России столь широкого распространения, как на западных рынках, что связано с рядом известных ограничений на функциональность официально поставляемых в Россию устройств и доступные сценарии развертывания и использования программного обеспечения Blackberry Enterprise Server корпоративными потребителями. Однако завоеванный Blackberry имидж одного из лучших корпоративных мобильных устройств ведет к тому, что достаточно много компаний продолжают рассматривать Blackberry как реальную альтернативу при выборе корпоративного стандарта.

Рисунок 18. Мобильные платформы смартфонов в организациях

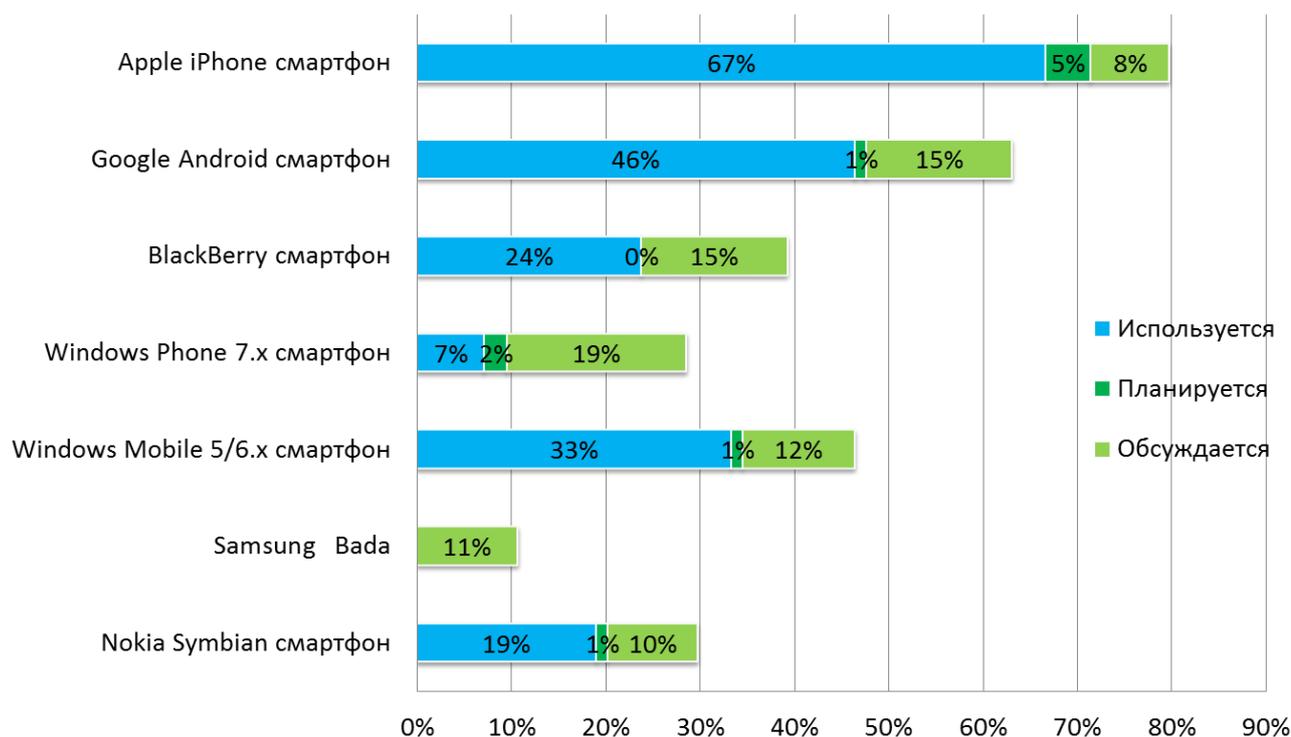
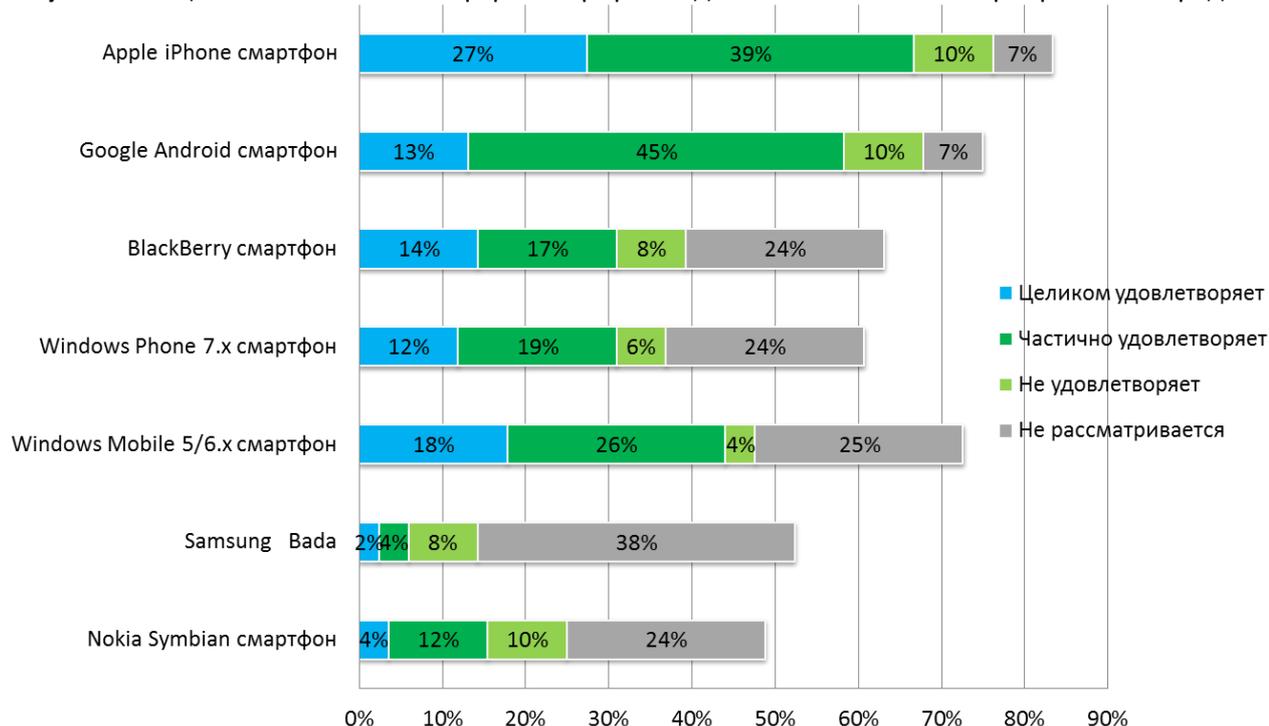


Рисунок 19. Оценка готовности платформ смартфонов для использования в корпоративной среде



Даже с учетом того, что мировой и российский рынок планшетов изначально сформирован Apple iPad, уже заметна существенная доля тех, кто ориентируется на Android-планшеты (доля Android-планшетов, по консервативным оценкам, составит около 30-35% во втором полугодии 2012 года). Такую тенденцию можно связать с быстрым развитием платформы Android и постоянно увеличивающимся спектром моделей, набором доступных форм-факторов и широким ценовым диапазоном для планшетов на платформе Android 3.x, выводимых на российский рынок практически в то же время, что и на развитые рынки.

Рисунок 20. Мобильные платформы планшетов в организациях

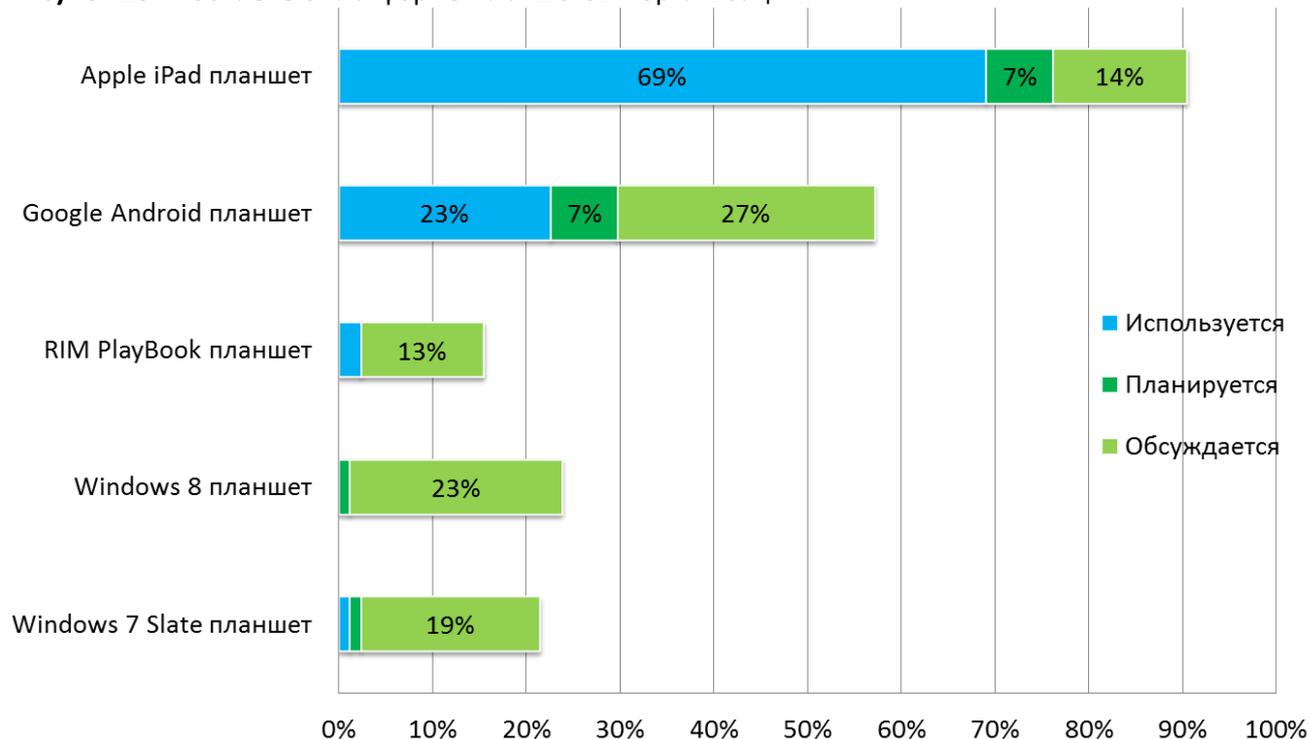
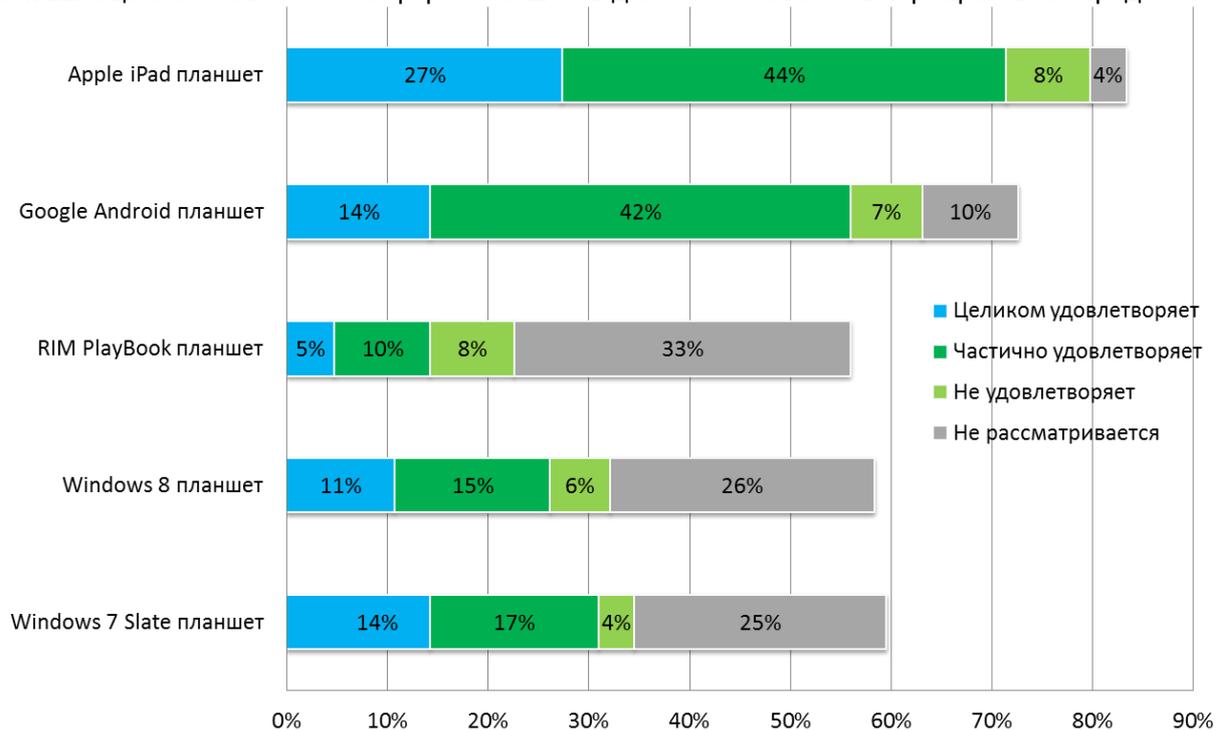


Рисунок 21. Оценка готовности платформ планшетов для использования в корпоративной среде



Полученные результаты показывают, что планшеты в России уже активно проникают в корпоративную среду, серьезно рассматриваются и обсуждаются в качестве реального инструмента обеспечения бизнес-деятельности сотрудников.

Авторы аналитического исследования

Сергей Орлик

Директор Центра корпоративной мобильности АйТи
SOrlik@it.ru

Сергей Макарьин

Директор по развитию бизнеса Центра корпоративной мобильности АйТи
Sergey.Makaryin@it.ru

Роман Полозов

Технический директор Центра корпоративной мобильности АйТи
RPolozov@it.ru

Виталий Зайко

Ведущий архитектор решений Центра корпоративной мобильности АйТи
VZayko@it.ru

О Центре корпоративной мобильности АйТи

Центр корпоративной мобильности – выделенный центр компетенции группы компаний АйТи, чья деятельность направлена на предоставление полного спектра решений и услуг, превращающих мобильные устройства (смартфоны и планшеты) в многофункциональный деловой инструмент. Многолетний опыт и экспертиза специалистов Центра в области корпоративных ИТ позволяют естественным образом расширить традиционный ИТ-ландшафт современными средствами принятия решений и работы с информацией без нарушения периметра и политики безопасности. Центр корпоративной мобильности АйТи является партнером ведущих поставщиков программных и аппаратных мобильных решений и продуктов.

Подробнее на сайте: <http://mobility.it.ru>

E-Mail: Mobility@it.ru

Тел.: +7 (495) 974-7979, +7 (495) 974-7980

О компании АйТи

Компания АйТи, один из ведущих российских системных интеграторов, предоставляет полный спектр услуг по созданию и сопровождению корпоративных информационных систем. Основные направления деятельности: ИТ-консалтинг, ИТ-аутсорсинг, внедрение систем автоматизации управления предприятием, создание решений по управлению информацией, построение ИТ-инфраструктуры, создание систем информационной и технической безопасности, техническая поддержка ИТ-систем и обучение пользователей.

АйТи была образована в 1990 году. Группа компаний АйТи, помимо системного интегратора – компании «АйТи. Информационные технологии», включает в себя фирмы «АйТи. Ведомственные системы», «АйТи. Информационный менеджмент», «АйТи. Смарт системы», «Академия АйТи», «Аплана», «БОСС. Кадровые системы», «БОСС-Референт», «Мобико», «ПингВин Софтвер», «РИНТЕХ», Unicloud. Все компании группы работают в сфере информационных технологий и консалтинга. Филиалы компаний действуют в 20 городах России.

Подробнее на сайте: <http://www.it.ru>

Группа компаний АйТи в Facebook: <http://www.facebook.com/CompanyIT>

Тел.: +7 (495) 974-7979, +7 (495) 974-7980