





Технологические новации для биржевой торговли

Презентация и круглый стол
5 апреля 2012

Технологическая интеграция и новые решения

- **С момента юридического объединения выполнен ряд ключевых задач:**
 - ✓ Создано **единое подразделение эксплуатации ПТК**, запущен процесс создания единой службы технической поддержки клиентов
 - ✓ Произведена стыковка сетей РТС и ММВБ, предоставлен **доступ Co-location клиентов к обеим системам**, идет тестирование возможности работы с обеими ТКС по одному каналу
 - ✓ Завершена миграция торговой системы ASTS на платформу Linux с горячим резервированием
- **Начата углубленная проработка всех направлений технологической интеграции:**
 - ✓ Сформированы рабочие группы Комитета ИТ-пользователей по конвергенции инфраструктуры и организации совместного тестирования с участниками;
 - ✓ Решений для запуска проекта T+n
 - ✓ Привлечена внешняя экспертиза для помощи в проработке интеграционных ИТ решений
 - ✓ Разработаны предварительные решения по объединению дата-центров и сетей

Унификация взаимодействия с участниками и разработчиками по всем технологическим вопросам

	Инициатива	Срок	Ценность для клиентов
Единая служба технической поддержки	Создание единой службы поддержки ПТК		Повышение качества поддержки ТКС
	Организация единой входной точки для письменных обращений по вопросам ИТ на биржу - help@micex.com	17 Февраля 2012	Мягкое начало перехода на единую точку входа. Для удобства можно пользоваться новой и старой схемами
	Организация единой системы регистрации обращений и ведения trouble ticket-ов	Март 2012	
	Организация единой точки обращения для разработчиков и вендоров	Апрель 2012	Повышение качества обслуживания участников
	Организация единой точки входа по вопросам эксплуатации обеих ТС	Июнь 2012	
	Единый helpdesk, включая 2-ю линию эксплуатации и разработки для всех ИТ-сервисов	Июнь 2012	
Единый Roadmap развития ТКС	Общий план релизов ТКС ММВБ-РТС выпущен 15.02		Повышение качества информирования участников
	Единый план развития технологических сервисов	Апрель 2012	

Технологические аспекты стратегии-2015

- **Построение инфраструктуры Центров обработки данных мирового класса**
 - ✓ Сочетание использования собственных и коммерческих ВЦ (ЦОД), соответствующих стандартам Tier 3, для создания полностью резервированного контура ВЦ Группы
 - ✓ Интегрированное технологическое решение для обеспечения режима T+n с ЦК для акций. Единая клиринговая система для всех рынков
 - ✓ Повышение производительности через распараллеливание обработки наиболее ликвидных инструментов. Внедрение SOR. Создание торговой платформы нового поколения с использованием лучших мировых практик и подходов (до конца 2014)
 - ✓ Унификация платформ доступа к рынкам и продвижение стандартных интерфейсов на базе FIX (транзакционных) и FIX FAST (маркет данные).
- **Расширения технологических сервисов для участников**
 - ✓ Услуги low latency co-location и обеспечение клиентов специализированными услугами связи
 - ✓ Технические точки доступа в ключевых международных фин. центрах и регионах РФ
 - ✓ Предоставление SaaS («облачных») услуг (аналитические системы, системы мониторинга, решения для эмитентов) участникам рынка и другим контрагентам через платформу MICEX-RTS Cloud

Создание комплексного продукта по подключению к Объединенной Бирже

Цели

- Внедрение процесса обязательной аккредитации операторов связи ММББ – РТС
- Внедрение единого технического решения по стыкам с операторами связи для доступа к сервисам Биржи
- Внедрение единой системы мониторинга сетевой инфраструктуры ASTS и FORTS/PLAZA и клиентских сетевых подключений

Задачи

- Разработка и апробация концепции, аккредитационных требований и документов. Презентация пользователям и операторам связи
- Проведение переговоров с операторами связи*
- Организационно-техническая подготовка к аккредитации со стороны Биржи и Операторов. Проведение мероприятий по аккредитации операторов
- Перевод всех операторов используемых в инфраструктуре ex.РТС на работу через стык 3-его уровня (в координации с аккредитацией операторов)
- Согласование параметров мониторинга Биржей сетевой инфраструктуры НП РТС, запуск в эксплуатацию

Стратегическое обоснование и / или выгода для участников

Повышение качества и прозрачности телеком. сервисов :
- единые технологические требования (стандартизация стыков, поддержка сетевых технологий и функциональности);
- повышение уровня оперативного взаимодействия тех. служб Операторов и Биржи, мониторинг параметров предоставляемых услуг;
- продукты с регламентируемыми Биржей минимальными характеристиками и SLA.

Начало

Февраль 2012

Июнь 2012

Август 2012

Август 2012

Март 2012

Март 2012

Конец

Май 2012

Август 2012

Октябрь 2012

Январь 2013

Январь 2013

Май 2012

* Участникам рекомендуется уточнить планы провайдеров

Внедрение решения по одновременному доступу к сервисам ASTS и FORTS/PLAZA по единым каналам связи

Цели

- Разработка и внедрение технического решения по предоставлению доступа к сервисам FORTS/PLAZA по сети ex.MMBБ.

Стратегическое обоснование и /или выгода для участников

- Оптимизация затрат участников на услуги связи

Задачи

- Разработка вариантов технических решений
- Тестирование на макете, разработка рекомендаций по пропускной способности и параметрам QoS с учетом результатов нагрузочного тестирования.
- Согласование решения с операторами связи
- Разработка рекомендаций по переходу на новую схему доступа
- Переход на новые схемы подключения по мере готовности клиентов Биржи и операторов связи

Начало

Работа выполнена

Февраль 2012

Апрель 2012

Апрель 2012

Конец

Апрель 2012

Май 2012

Май 2012

По мере готовности участников и операторов связи

Унификация технических решений и расширение спектра* подключений к глобальным финансовым сетям

Цели

- Подключение ИТ инфраструктуры Биржи к Глобальным Финансовым Сетям
-

Стратегическое обоснование и /или выгода для участников

- Возможность предоставления работы по multicast в глобальных финансовых сетях
- Увеличения количества клиентов
- Расширение предоставляемых услуг

Задачи

- Стыковка с сетью BT - Radianz
- Стыковка с сетью SFTI
- Стыковка с сетью TMX Atrium

Начало

Февраль 2012

Конец

Выполнено

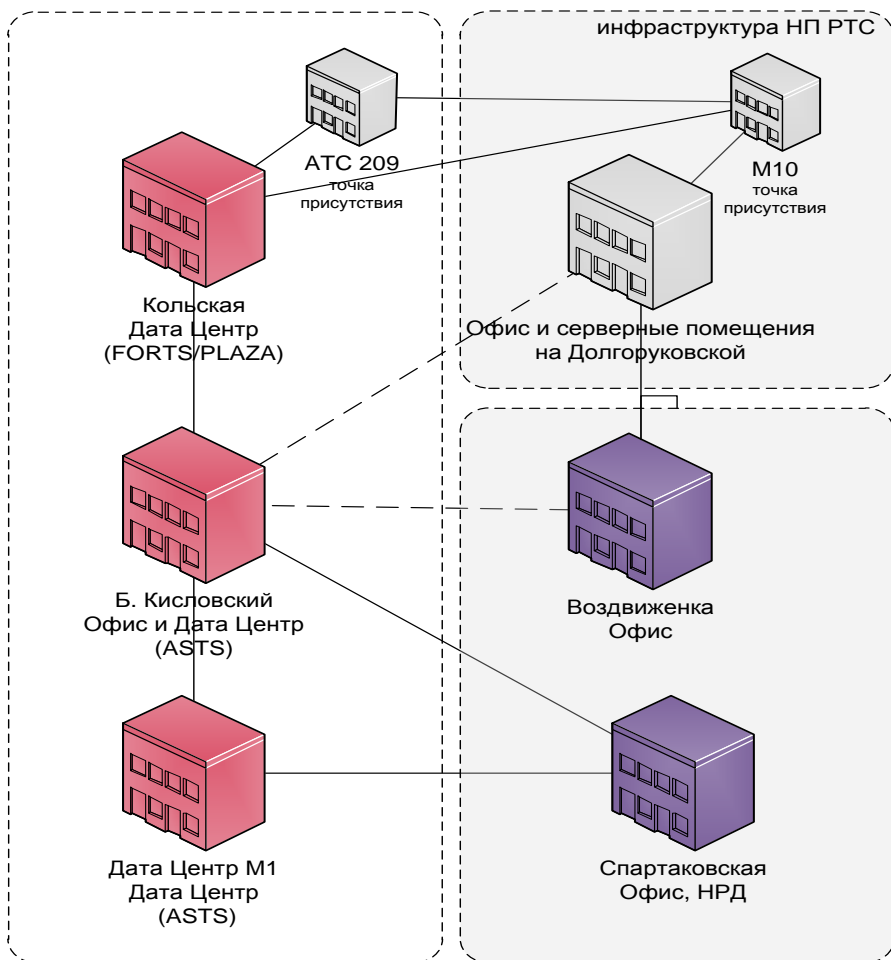
Апрель 2012

Июль 2012

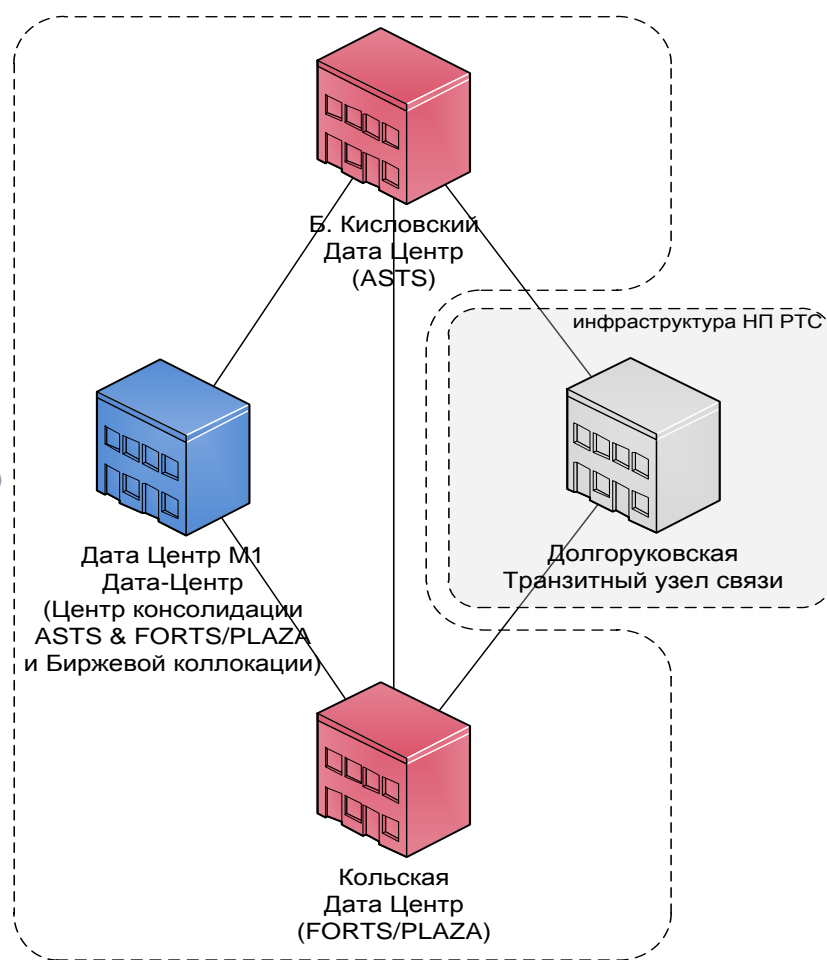
* Список сетей может быть расширен

Среднесрочная* целевая конфигурация ключевых узлов биржевой инфраструктуры

Текущая конфигурация узлов ex.MMBB и ex.PTC



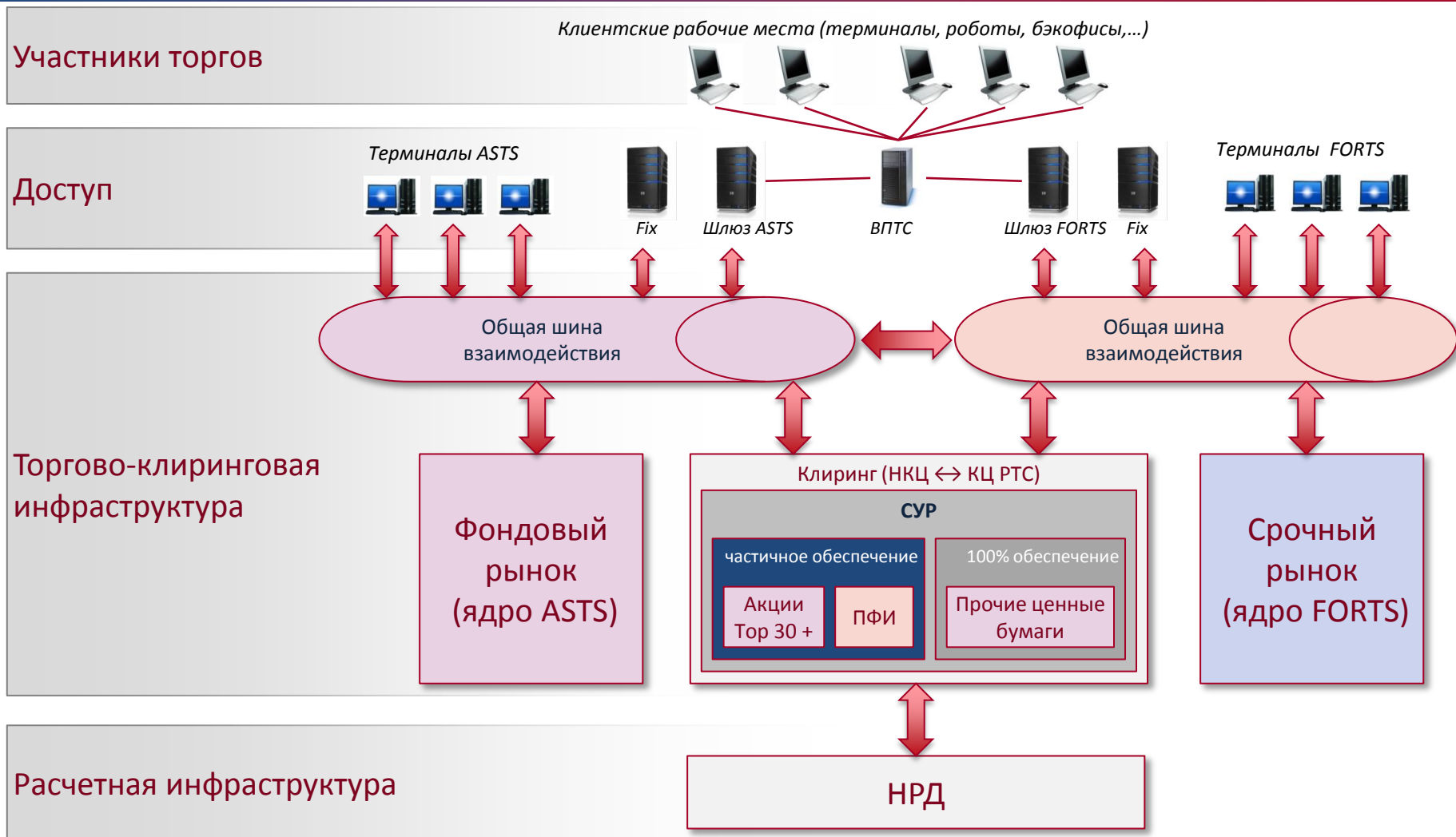
Среднесрочная* целевая конфигурация



Инициативы в рамках интеграции

	Инициатива	Срок	Ценность для клиентов
Архитектура	<ul style="list-style-type: none"> Перенос торгового ядра ASTS на M1 	3 кв. 2012	Повышение надежности и доступности инфраструктуры Биржи
	<ul style="list-style-type: none"> Резервирование торгового ядра FORTS на M1 	1 кв. 2013	
	<ul style="list-style-type: none"> Унификация набора групп вещания FAST UDP и унификация схем подключения для торговли на FIX на всех рынках 	2 кв. 2013	
Сервисы	<ul style="list-style-type: none"> Унификация тарифов на получение рыночных данных, технические сервисы, размещение оборудования 	2 кв. 2013	Повышение прозрачности тарифной политики

Интеграция платформ ASTS и FORTS



Платформа ASTS

	Инициатива	Срок	Ценность для клиентов
Архитектура	<ul style="list-style-type: none"> Разделение торговой и клиринговой компонент 	3 кв. 2012	Составная часть проекта T+
	<ul style="list-style-type: none"> FIX- FAST торговые и marketdata Gateways: <ul style="list-style-type: none"> Интеграция с кодом ТКС Улучшенное резервирование Drop сору заявок и сделок фирмы 	3 кв. 2012	Уменьшение времени отклика Повышение удобства использования
Сервисы	<ul style="list-style-type: none"> торговля T+3 (фондовый рынок) 	2012	Внедрение новых сервисов, повышение ликвидности, новые инструменты
	<ul style="list-style-type: none"> дискретный аукцион (фондовый рынок) 	3 кв. 2012	
	<ul style="list-style-type: none"> длинный SWAP (валютный рынок) 	2 кв. 2012	
	<ul style="list-style-type: none"> торговля юанем (валютный рынок) 	3 кв. 2012	

Платформа FORTS и Plaza II

	Инициатива	Срок	Ценность для клиентов
Архитектура	<ul style="list-style-type: none"> Увеличение производительности ядра. FORTS + Standard. Версия 3.9 	3 кв. 2012	Улучшение характеристик выполнения заявок, увеличение ликвидности
	<ul style="list-style-type: none"> Plaza II – новые возможности, включая данные валютного и фондового рынков ММВБ-РТС 	2 кв. 2012	
Сервисы	<ul style="list-style-type: none"> Данные других бирж в шлюзе PLAZA II 	3 кв. 2012	Стандартизация сервиса и единые характеристики доступа
	<ul style="list-style-type: none"> PLAZA II через SFTI 	4 кв. 2012	Расширение линейки инструментов и привлечение ликвидности из-за рубежа

Спасибо за внимание!

**Вопросы для участников
круглого стола**