

KASE: ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ

Фиксинг, Clipper, и далее IT-NEXT



Идель САБИТОВ, заместитель Председателя Правления – член Правления АО "Казахстанская фондовая биржа"

Может быть, кому-то то покажется странным, но в начале девяностых годов биржи, особенно товарные, в Казахстане росли как грибы...

Только в Алматы было несколько товарных бирж. Самая крупная из них была на выставке "Атакент". Но из нее ушли креативные ребята и построили свою биржу, которая расположилась... в театре имени Ауэзова. Правда, вход в нее был сбоку, и называлась она "Строительная биржа "Казахстан". Ее тогда возглавлял Сауат Мынбаев. В биржевую команду входили: топ-менеджеры Зейнулла Какимжанов, Мырзахметов Аскар, Сыргабекова Асия и Шолпан Азимбекова, главный бухгалтер – Нина Ароновна Жусупова. Часто собираясь по вечерам, они обсуждали различные экономические темы, проводили "мозговой штурм" ключевых вопросов бизнеса. Это было время больших перемен.

В те годы (1991–1992) я работал в вычислительном центре Госнаба. Как-то познакомился с Куанышем Хожамбердиевым, который возглавлял ИТ-службу Строительной биржи "Казахстан", он меня и позвал туда работать. Я согласился: дело было интересное, совершенно отличное от того, что было в советской плановой экономике. Объемы и обороты в первое время торгов на бирже были неплохие. В это время у предпринимателей бизнесовые связи были не налажены, поэтому все шли на биржу что-то продать – купить.

Тогда биржа была просто площадкой, помещением для торгов. Да и торги выглядели иначе, чем сегодня: выставлялся лот, на сцену выходил маклер и объявлял торги на некий товар. Сама биржа расчетов по товару не делала, но, если не ошибаюсь, денежные расчеты шли через биржу. Расчеты по товарам трудно было сделать, поскольку не ясно было, как обеспечить гарантию поставки. Сделка просто фиксировалась на бирже, которая брала комиссию "за посредничество". А покупатель и продавец шли дальше – договариваться.

Но потом, когда коммерсанты наладили связи, и они поняли, что это можно делать напрямую, объемы биржи потихоньку стали падать, и она потихоньку закрылась. Товарные биржи стали восприниматься как ненужные посредники. В общем, этот потенциально огромный рынок не развился. Наверное, чтобы биржи смогли стать индикатором рыночных курсов по самым

основным товарам, нужна была жесткая рука государства, которое бы сказало: "Такие-то товары торгуются только на бирже и все!"

"Меловый" период

Вначале государственного регулирования биржевой торговли практически не было, оно появилось через какое-то время. А позже, когда создали Комиссию по ценным бумагам, государство развило нормативное творчество. Но к товарным рынкам эта комиссия не имела отношения.

Моя роль в этой биржевой истории вначале была чисто техническая. Я не финансист по образованию, а технарь (в 1990 году окончил Казахский политехнический институт). Когда я писал диплом, у нас уже начали появляться персональные компьютеры. Я увлекся этой темой, и потом пошел именно по этой стезе – начал разрабатывать компьютерные программы. В то время уже появились первые персональные компьютеры, и поскольку я был программистом, разрабатывал небольшие программы, обеспечивал торги. Позже мне поступило предложение от Валютной биржи РК, которая была создана в 1992 году при Национальном Банке. По сути, это был Центр межбанковских валютных операций, и на его площадке осуществлялся обмен валюты.

Я пришел в Центр межбанковских валютных операций 01 марта 1993 года. В торгах участвовали только банки, а торговалась только пара доллар – советский рубль. Площадка располагалась на третьем этаже в здании Нацбанка. Это была комната площадью до 100 квадратных метров, и работали здесь около 13 человек. Возглавлял тогда биржу Дуйсен Шиндаулетов, вице-президентом был Нуржан Амиржанов. Маклером (ведущим торги) работал тогда Арман Ботпаев. Юристом была Гульнара Сахипова, а Бахытжан Конкашев тогда возглавлял IT. На тот момент биржа уже имела обособленный корреспондентский счет, чтобы вести расчеты.

На биржу приходили казначеи из аккредитованных банков – членов биржи. Представители банков писали на бумаге предварительную заявку на покупку или продажу валюты, исходя из курса предыдущего торгового дня. Биржа собирала эти заявки и объявляла общие параметры спроса и предложения по курсу, который был зафиксирован на предыдущих торгах. Если заявок было больше на продажу, курс начинали снижать, если заявок было больше на покупку – курс постепенно повышали. Как правило, на тот момент спрос всегда был выше предложения. Например, спрос составлял миллион долларов, а продажа – 500 тысяч. Маклер повышал курс на небольшой шаг и ждал от банков объявления новых заявок. Чем выше курс, тем меньше было желающих купить и больше желающих продать (и наоборот). Пока величины спроса и предложения не сравнивались, маклер постепенно двигал курс вверх.

Когда спрос и предложение уравнивались, объемы совпадали, курс фиксировался. И все сделки заключались по этой фиксированной цене. Такой метод и называется фиксингом: спрос и предложения сравниваются, курс фиксируется. Зафиксированный курс просто писали на доске мелом. Продажа и покупка валюты происходили после того, как была установлена фиксированная цена.

Навели Pentium-красоту

На Валютную биржу меня пригласили как программиста для того, чтобы я написал небольшую программу, которая бы позволяла все написанное мелом на доске вывести на экран компьютера. Мою задачу обозначили полушутя– "красоту торгов навести". И за неделю я написал такую небольшую программу.

Биржа купила по тому времени дорогой и самый большой компьютерный монитор, с помощью которого еще долго велись торги. На этот экран выводилась вся информация о спросе/предложении валюты и курсе. Насколько помню, Нацбанк в торгах биржи в то время особо не участвовал. Основные функции продавца, насколько я помню, достаточно хорошо выполнял Alem Bank Kazakhstan, который был основным поставщиком валюты. По сути, Alem Bank, который фактически еще не был частным банком, один обеспечивал продажу валюты. У него и были ее запасы. Этот банк, как правило, фактически фиксировал курс, выставляя на торгах валюту на продажу. Все остальные банки приходили на покупку валюты. Напомню, что Alem Bank – это бывшее Казахстанское отделение Внешэкономбанка СССР, через который осуществлялись все экспортно-импортные операции. Какой-то период он был монополистом, но коммерческие банки быстро "откусили" у него эту функцию. А сам Alem Bank начал преобразовываться в частный банк.

Дебют тенге

Начало 93-го года – это время, когда Россия ввела свою валюту вместо советского рубля. Какие-то республики уже вышли из рублевой зоны, но мы тогда еще работали со старыми советскими рублями. Казахстан, как известно, дольше всех держался в рублевой зоне. Поэтому торги шли только парой доллар – советский рубль.

Первые торги по паре доллар – тенге состоялись 19 ноября 1993 года. Этот день также считается официальным днем рождения биржи, потому что тогда мы преобразовались в акционерное общество. К тому времени мы уже сменили прописку, заняв первый этаж в одном из зданий на улице им. Сатпаева, угол улицы им. Чапаева в Алматы. У нас поменялся и топ-менеджмент. Вместо Дуйсена Шиндаулетова пришел Зейнулла Какимжанов.

Но метод торгов был прежний – ежедневный фиксинг, и все тот же монитор. Шаг торгов сначала определялся на уровне 1 тиына. Например, маклер объявляет курс предыдущего дня 4,69. Все молчат. Затем объявляется следующий шаг. Например, 4,70. Кто-то говорит, что по этому курсу снимает 10 единиц, кто-то говорит, что дает больше. Но как только курсы предложения и продажи сравнивались, курс фиксировался. На первых торгах доллар США – тенге курс был зафиксирован на уровне 4,68 тенге за доллар США.

Электронная торговля

Но ситуация на рынке менялась быстро, и курс рос достаточно быстрыми темпами. Биржа тоже постепенно менялась. Я длительное время самостоятельно вел голосовые торги по методу фиксинга, но в то же время начал разрабатывать программу для ведения автоматизированных торгов. Возникла идея, чтобы участники торгов, сев за свой монитор, могли бы вводить заявки со своего компьютера, а система биржи позволяла автоматизированным образом их обрабатывать и заключать сделки. В программе отображался "стакан" котировок, и сделки заключались по

наилучшим ценам котировок покупки и продажи – "Bid и Ask". Сейчас это давно норма, а тогда мы все это разрабатывали самостоятельно. И все это было для нас новым делом.

Заглянем в "стакан"

На Валютной бирже это обычно происходит, как и на других рынках: чем выше двигается курс, тем покупателей больше; чем ниже уходит курс, тем покупателей меньше и больше продавцов. В "стакане" – в окне котировок показываются все заявки на покупку и продажу, которые сортируются по цене. Если цены котировок на покупку и продажу пересекаются – заключается сделка.

Котировка с наименьшей ценой на продажу и наибольшей ценой на покупку находятся рядом друг с другом, и по этим ценам в первую очередь происходят сделки при подаче новых заявок. Стукнуть или снести "стакан" – это значит подать заявку, которая по цене пересекается с несколькими заявками встречного направления.

Вот такую программу на Клиппере (Clipper – язык программирования на системе управления базой данных) в свое время я написал. И вскоре – это был 1994 год – мы начали торговать на этой программе. Таким образом, биржа перешла от фиксинга к современному методу торгов, который называется "непрерывный встречный двойной аукцион" (dual auction).

Свою автоматизированную торговую систему первой в нашей стране запустила Центрально-азиатская фондовая биржа (CASE). Но им, насколько я помню, помог USAID, который предоставил такую программу. Все, что касается нашей биржи, на торгах которой участвовал Национальный Банк, она к американским деньгам никакого отношения не имела. Наш продукт был самостоятельным, собственным, и к тому же был предназначен для валютного рынка с расширением для торговли госбумагами. Торговля госбумагами началась несколько позже, когда появились ноты Национального Банка.

Мы знали о существовании CASE, но не были потенциальными конкурентами на момент начала работы биржи. Поскольку тогда было разделение рынка: мы были чисто валютной биржей, CASE занималась фондовым рынком. Наша биржа лишь в ноябре 1996 года получила неограниченную лицензию Национальной комиссии по ценным бумагам на организацию торгов ценными бумагами. Хотя потом было еще одно разделение бирж на валютную AFINEX и Казахстанскую фондовую биржу. Лишь окончательно воссоединившись в марте 1999 года, CASE получила свой нынешний статус.

Clipper плюс Small Systems и затем ACT

В 1994–1995 годах, работая на Clipper и запустив рынок гособлигаций, мы начали задумываться о том, чтобы приобрести более мощную IT-систему. Руководитель биржи убедил в этом акционеров. В 1996 году биржа купила комплекс CMA Small Systems. Ее разработчиком была австралийская компания Financial Market Software Consultants (FMSC), а системным интегратором CMA Small Systems.

Аналогичная система стояла на Московской валютно-фондовой бирже. Мы потратили на нее существенную сумму денег по тем временам и запустили

систему для фондового рынка. На Clipper торговались валютные пары и государственные бумаги, а новая система расширяла перечень инструментов и позволяла нам начать работу на фондовом рынке с акциями и корпоративными облигациями.

На фондовом рынке мы стартовали с государственных ценных бумаг. Но в какой-то момент, ближе к 1998 году, регулятор решил, что будет некий тендер для площадок, работающих с этими инструментами. Кто будет лучше отвечать требованиям Нацбанка – по техническому оснащению, процедурам, тому и будет оказана господдержка. Здесь у нас были конкуренты: CASE и Информационно-учетный центр, где велся госреестр (там и сейчас ведется реестр госимущества). Так вот, приобретенная нами система позволила победить конкурентов. Хотя мы на ней, по сути, и не успели развернуть активную торговлю фондовыми инструментами. Просто потому, что в тот момент... не было торгов: ликвидности не было, инструментов особо не было. Да и когда систему приобретали, у нас даже серверное помещение еще не было готово. Сервера пришли и месяца два в пленке стояли в коридоре здания Национального Банка.

Но эта инвестиция не была напрасной. Система CMA Small Systems свое отработала, сыграв положительную роль в развитии биржи. Для обслуживания новой системы мы существенно расширили IT-штат. Мы наняли сразу пять разработчиков, которые поехали учиться в Москву. Понятно, что потратившись, биржа хотела на эту систему перевести валютный рынок, валютные пары, которые торговались на Clipper. Но разработчик запросил за доработку программы дополнительные деньги. У биржи таких денег уже на тот момент не было, поэтому руководство решило, что ребята, которых мы взяли, напишут новую систему. Им поставили очень жесткий срок – четыре месяца на разработку. И два основных разработчика – Вячеслав Кононенко и Саша Гаврилюк, работая день и ночь, разработали новую систему, которую мы назвали АСТ – автоматизированная система торгов.

Вячеслав писал серверную часть, Саша – клиентскую. И где-то через полгода, оттестировав систему, мы запустили ее уже на валютном рынке. Система написана на языке программирования C++ и на тех же принципах, что и основная программа SMA Small Systems. И по уровню, качеству разработки ей практически не уступала. В итоге и валютный рынок, и фондовый рынок мы начали обслуживать на одной системе. Потом мы доработали ее под репо. Система развивалась, функционал ее обновлялся регулярно – три–четыре раза в год, и до сих пор эта система работает на нашем фондовом рынке. Основы, заложенные в фундамент системы, в целом были правильные.

Кстати, копию нашей АСТ использует Кыргызская фондовая биржа. Но у них был и остается пока слабый рынок, наша "замерзшая копия" АСТ с 2003 года у них стоит и до сих пор работает.

Развиваясь, биржа несла лишь те расходы, которые на тот момент были оптимальны, исходя из ее доходной базы. К примеру, на CMA Small Systems мы потратили достаточно много ресурсов, но через какое-то время было принято решение, что лучше все-таки написать свою программу, поскольку у нас уже были люди, которые понимали, как все это делать. В этом тоже плюс был.

Плюс той CMA Small Systems был и в том, что мы выиграли тендер, получили господдержку, и в итоге на фондовом рынке биржа активно развивалась. На нашей площадке стали торговаться гособлигации. Когда в 2001 году мы запустили рынок репо, то продумали очень тщательно механизм. Его мы назвали автоматическим репо. Этот инструмент очень понравился участникам торгов. Теперь по объему торгов он сопоставим с валютным рынком и стал очень востребованным.

В настоящее время мы универсальная площадка – у нас есть валютный рынок, денежный рынок (операции репо), фондовый рынок – рынки акций и облигаций. И участник, торгуя на бирже, имеет доступ ко всем ее продуктам, что дает существенные плюсы для него.

Цена имеет значение

С началом нового века мы начали переходить на другое оборудование – современные серверы. Уже тогда технологии стремительно менялись. Производительность техники выросла, и не нужно было иметь огромные шкафы. Наши дорогие серверы HP UX для системы CMA Small Systems, не так долго поработав, со временем просто ушли в утиль. UNIX IP – серверы были дорогие, также как и их операционка. Появилась операционная система Linux на небольших, но более производительных серверах, на фиварные версии Linux мы перешли (от английского free "бесплатный" и software — "программное обеспечение"). На тот момент это было достаточно смелым шагом.

Модернизация

Начиная с 2009 года, на бирже активно обсуждался вариант приобретения сторонних технологий для модернизации ИТ. После нескольких обсуждений в 2012 году KASE приняла решение модернизировать ИТ, используя штат собственных специалистов. Стартовали с валютного рынка. В 2013 – начали разрабатывать, а в 2015 году запустили систему следующего поколения NEXT.

Система АСТ обросла большим функционалом и по-прежнему работает на фондовом и денежном рынках.

Режимы и риски

По мере накопления опыта необходимость снижения рисков нерасчетов становилась все более актуальной. Сейчас АСТ-система обслуживает режимы торгов T+0 и T+2. При режиме расчетов T+0 требуется 100 % наличие активов. Режим T+2 более распространен в мире: не обязательно наличие 100 % активов на момент заключения сделки, но частично позиция должна обеспечиваться. И наша система управления рисками позволяет закрывать рыночные риски.

Сейчас у нас все счета по клиентам – свыше 100 тысяч – сегрегированы в Центральном депозитарии и торговой системе биржи. И мы фактически по каждому счету ведем проверку обеспечения. Наша торговая система все проверяет автоматически, она обеспечивает торговлю, клиринг и риск-менеджмент.

Подогнать ИТ-обозы

Оглядываясь назад на четверть века, понимаешь, какой огромный путь с технической точки зрения прошла KASE. Если 1993 год – это мел и дисплей, то система на Clipper уже обеспечивала электронный "стакан" котировок. В 1998 году система стала более гибкой, она была написана на C++ и у нее достаточно высокая производительность – 100 заявок в секунду, плюс она стала более масштабируемой и функциональной, за годы развития биржи функциональность системы росла с каждым годом. Появилась новая система NEXT на валютном рынке, изменились ее системы клиринга и управления рисками...

Текущее техническое развитие биржи и поддержание ее систем мы пока обеспечиваем в основном собственными IT-силами, но сегодня перед биржей стоят новые цели и новые задачи, хотя стратегические направления те же – увеличить число эмитентов, инвесторов, повысить ликвидность биржевых рынков. А задача IT, образно говоря, "подогнать обозы" под это дело. Сегодняшнее развитие биржи идет по пути усовершенствования риск-менеджмента, мы планируем ввести функции центрального контрагента на всех рынках (сторона сделок для каждого покупателя и продавца на рынке) – гарантировать расчеты – это улучшение инфраструктуры рынка в целом. Поэтому в ближайших планах есть необходимость внедрять уже более совершенные сторонние торгово-клиринговые системы на всех рынках с использованием функций центрального контрагента и более совершенных систем управления рисками.