

## KASE: ИСТОРИЯ В ЛИЦАХ



**Адил МУХАМЕДЖАНОВ:**

**"Благодаря модернизации KASE скорость обработки операций выросла с 1000 до 50 тысяч в секунду"**

Адил Мухамеджанов всего год проработал на KASE – с февраля 2020 по февраль 2021 – в самый пик процесса модернизации, пришедшейся на разгар пандемии. В силу своих служебных обязанностей – вначале советником, а затем заместителем председателя правления Казахстанской фондовой биржи – он занимался вопросами стратегического партнёрства с MOEX и ходом модернизации KASE. Говорит, что для него, так же, как и для KASE, это был двойной вызов.

Сегодня Адиль МУХАМЕДЖАНОВ – председатель правления АО "Центральный депозитарий ценных бумаг". И теперь оценивает ту работу и тот опыт на бирже, и как партнёр KASE, и как участник биржевого процесса.

---

**– Адиль Нурланович, чем было обусловлено сотрудничество KASE и MOEX, какие задачи и цели ставились?**

– Идея стратегического партнерства с Московской биржей возникла не спонтанно. Она обсуждалась и на KASE, и в Национальном банке, который будучи одним из крупных акционеров биржи, тоже подыскивал стратегического партнера для нее. Эта необходимость обусловлена вызовами времени: мир меняется кардинально и стремительно, соответственно растут и меняются запросы участников рынка, инвесторов, которые становятся всё искушеннее. Теперь для них покупка ценных бумаг или конвертация валюты – лишь базовый стандарт. Поэтому нужны новые идеи. А они, как правило, рождаются в коллаборации.

KASE искала стратегического партнера, чтобы реализовывать современные идеи, опираться на его передовой опыт, делиться собственными наработками, поскольку финансовый рынок Казахстана тоже многого достиг в своем развитии. А Московская биржа отлично показала себя в плане идей. Ее большим достижением является хорошо развитый рынок производных финансовых инструментов. На MOEX – много специфических направлений работы, отработаны требования, прописаны регламенты. Не каждая биржа в мире, не каждая страна так развивала этот рынок, как MOEX в России.

Развитостью сегмента производных инструментов не может похвастаться и наш рынок. У нас этот сектор ограничен в силу разных причин. Поэтому считалось, что хорошо бы было также перенять опыт MOEX по развитию рынка производных финансовых инструментов. Нам также важно было видеть техническую реализацию задач. В свое время MOEX сама приобрела технологию, потом дорабатывала ее, адаптировала, и в итоге получила усовершенствованный продукт.

Но их биржевая система – это не продукт из "коробки", который можно взять и запустить в работу в любой стране. Он в любом случае потребует адаптации и доработки. Значение же имела определенная схожесть практикуемых на наших биржах систем. И это – еще один аргумент, почему в качестве стратегического партнера для KASE была выбрана Московская биржа. У нас более-менее схожи законодательные рамки, специфика рынка, мы всегда развивались параллельно друг с другом. Поэтому в вопросе технологической доработки ПО на соответствие нашей специфике предполагалось, что корректировок будет не так много, как если бы мы купили IT – решение какой-либо западной страны или в Юго-Восточной Азии. Такой продукт просто

мог бы не соответствовать нашим потребностям. И потребовалась бы его серьезная перенастройка.

Третий, важный момент: IT-решение MOEX, его функциональные возможности отвечали всем потребностям нашего рынка в части широкой линейки продуктов, которые система позволяет обрабатывать и торговать.

**– На старте партнерства с MOEX предполагалась только "чисто технологическая история" или стратегический горизонт был шире?**

– Конечно, мы искали не только IT-решения, но и новые бизнес-идеи, направления, которые потенциально можно развить на KASE. Это не только интересовавший нас опыт MOEX по производным инструментам, но и их значительный опыт в реализации центрального контрагента (ЦК) на базе Национального клирингового центра. KASE уже давно вынашивала идею его создания. То, как этот функционал был реализован на MOEX, как он был сращен с торговой системой биржи, стало еще одним аргументом при выборе партнера.

**– Что в итоге предусматривает подписанный с MOEX документ?**

– Во-первых, приобретение для KASE новых торговых платформ. Их три: из них две ASTS+ для валютного рынка и для фондового рынка. Третья торговая система ТКС "Spectra" – для рынка производных финансовых инструментов.

Второе. Реализация на базе Казахстанской фондовой биржи функционала центрального контрагента, с учетом опыта MOEX. Потребность рынка в этой структуре назрела давно. В создании ЦК был заинтересован и Нацбанк.

Третье. Более тесное взаимодействие рынков двух стран – на уровне центральных банков, регуляторов и самих бирж, что должно способствовать развитию свободного движения капиталов. Предусматривается взаимный доступ участников рынка – и кредиторов, и эмитентов – на рынки друг друга. Наличие же на обеих биржах подобных систем или систем, построенных на общих принципах, а также идентичный подход при построении центральных контрагентов очень упрощает этот процесс. На KASE есть немало интересных эмитентов, бумаги которых могли бы приобретаться российскими инвесторами. Такой же спрос есть и у наших инвесторов на российские бумаги.

**– Какие-то варианты партнёрства еще рассматривались?**

– Процесс рассмотрения и анализ вариантов шел постоянно. Но, полагаю, выбор другой биржи с иной историей развития, действующей в другой законодательной системе, значительно отличающейся от нашей, потребовал бы значительной корректировки нашего законодательства в сфере фондового рынка, или даже слома его сложившейся структуры. Взять принципиально иное IT-решение и переписать его под наши реалии, было бы очень сложно и затратно. Но в целом партнёрство бирж – это хорошая, распространенная идея: зачем придумывать велосипед, если можно добавить "катафоты" и адаптировать их под свои потребности...

**– Но в итоге необходимость корректировать нормативную базу в связи с теми преобразованиями, которые запускала биржа, все-таки возникла?**

– Конечно. Например, IT-решение MOEX предусматривало новые продукты, которые также могут торговаться на KASE. В частности, клиринговый сертификат участия. Это очень интересный продукт – ноу-хау MOEX. Было принято решение о его реализации на нашем рынке. Но для такого продукта необходима была юридическая рамка. Поэтому совместно с Национальным банком и АРРФР проводилась доработка нормативных документов. Отмечу также, что и MOEX, увидела немало интересных для себя вещей на нашем рынке.

**– Не пришлось останавливать торги на KASE, когда запускалась в рабочий процесс новая торгово-клиринговая система ASTS+ на фондовом и валютном рынках?**

– Система ASTS+ для фондового рынка была запущена до моего прихода на биржу. Насколько я знаю, все прошло штатно. Система работает успешно. При мне – проводилась приемка и внедрение новой торгово-клиринговой системы для валютного рынка. Это был серьезный, поэтапный процесс. Еще до начала внедрения системы шла огромная работа по планированию всех мероприятий. Был составлен и утвержден очень детальный, хорошо проработанный план. Он отработывался совместно двумя биржами, при участии АРРФР и Национального банка, как основного бенефициара торгов на валютном рынке.

План состоял из нескольких направлений: разработка внутренней документации, техническое описание бизнес-процессов. Работа велась в тесном взаимодействии и с рынком, и с регулятором. Мы также обучали рынок тому, как будет работать новая система, по каким правилам. Одновременно шла доработка и интеграция ASTS+ с имевшимися внутренними системами биржи. И хотя в процессе работы возникали сложные моменты, но в целом мы вовремя, и строго по плану завершили переход.

#### **– Россияне также работали на KASE?**

– Это был карантинный период, не было сообщения между странами, поэтому со специалистами MOEX мы работали дистанционно. Так что это был еще один вызов. Но сотрудники биржи уже имели опыт взаимодействия внедрения ASTS+ на фондовом рынке, поэтому к моменту запуска системы на валютном рынке они были уже профессионалами.

Все взаимодействие перешло в онлайн. Проходили еженедельные встречи на уровне руководителей проекта. Мы обсуждали, соответствие работ плану, критические вопросы. Сотрудники бирж на рабочем уровне ежедневно проводили совещания, шли непрерывные рабочие контакты. Но все было эффективно и слаженно.

Мы давали московским коллегам предложения, как нужно доработать систему, а кодирование шло на стороне MOEX. Они прописывали блоки, выстраивали модули. По мере их готовности объявлялись раунды тестирования. Когда был готов очередной контур, мы подключали к процессу тестирования участников торгов, готовых отозваться на наше предложение.

По мере движения тестирования, мы привлекали все больше участников рынка. Последние несколько недель апробирование системы проходило уже с участием всех игроков валютного рынка – коммерческих банков и НБ РК. Наша цель была максимально отработать все варианты возможных ситуаций. При этом проводились разные виды операций – покупка, продажа, свопы, форварды. По ходу тестирования устранялись мелкие ошибки, учитывались пожелания участников рынка. Даже по пользовательскому интерфейсу, чтобы им было удобно работать.

Такое всеохватное тестирование необходимо было и для того, чтобы и участники торгов подготовили свои внутренние системы и адаптировали их к работе на KASE. Биржа предоставила им соответствующие документы, правила, подробное техническое описание всех модулей, к которым они могут подключаться. Это был масштабный процесс интеграции всего рынка через новую торговую систему.

#### **– Вы помните день перехода на новую торговую систему?**

– Это воодушевляло! Переживаний не было, поскольку на тестировании мы сняли все проблемные вопросы. Проект получился идеальный. Так бывает, когда много времени тратится на планирование, на тестирование. Все прошло без сбоев и заминок. Поскольку за время тестирования все привыкли к новой системе, то в обозначенный день одномоментно и легко перешли торговать на нее.

#### **– Почувствовали ли участники рынка этот переход?**

– Наверное, почувствовали, потому что работать стало проще, удобнее, эффективнее. К примеру, если раньше система могла обрабатывать до 1000 операций в секунду, то сейчас – до 50 тысяч операций. Очень значительно изменилась нагрузочная возможность.

Но подчеркну, прежняя система биржи, с точки зрения функциональности и возможности, была очень широкой. У нее были свои особенности и возможности, которые вызвали интерес у российских коллег. Эти особенности обусловлены практикой, спецификой нашего рынка, и наши "фишки" помогают при торгах, дают больше прозрачности, позволяют избегать определенных рисков. Эти "фишки" мы, конечно же, перенесли в новую систему.

Отмечу также, что новая система сразу была интегрирована к модулям ЦК. И если раньше Центральный контрагент был у нас только для рынка производных финансовых инструментов, то с внедрением ASTS+ мы реализовали его на фондовом и валютном рынках.

Сейчас на KASE уже запущена система "Spectra". Это широкий инструментарий для операций с ПФИ (производные финансовые инструменты) на акции, облигации, на индексы и валютные пары. Каждый из этих блоков может включать широкий спектр инструментов. Система же в целом обеспечивает необходимый уровень риск-менеджмента. В ней будут "зашиты" рычаги управления рыночными и кредитными рисками. То есть, когда мы объединили ЦК и торговую систему, то предоставили возможность участникам торгов более активно вести позиции в больших объемах, но при этом мы поставили хороший инструмент риск-менеджмента, значительно снизив с введением ЦК кредитный риск, риск дефолтов.

**– Одной из новаций ASTS+ является режим переговорных сделок – аналог внебиржевого рынка. Насколько востребовано это направление?**

– Думаю, что со временем его все оценят. В чем принципиальное отличие биржевой торговли от внебиржевой? Биржа и торговая система – это инфраструктурная площадка, которая позволяет решить задачу поиска контрагента. Приходишь на биржу, используешь одну систему, где уже есть котировки, по которым можно купить или продать бумагу, есть контрагент, а исполнение сделки с ним гарантирует ЦК.

На внебиржевом рынке, условно говоря, "выходишь в поле", и если повезет, то найдешь контрагента по сделке. А еще надо найти площадку, где эту сделку завершить, подписать договор. Затем нужно идти в банк, регистрировать сделку, отправлять поручение банку перевести деньги в центральный депозитарий, а ЦД должен дать соответствующий приказ на перевод и т.д. Теперь же участники внебиржевого рынка могут минимизировать большую часть этих этапов, используя инфраструктуру биржи и ЦД. Явные преимущества и экономия времени.

То есть, участники внебиржевой сделки, договорившись напрямую, по договорной цене, которая может отличаться от рынка, могут оформить сделку через терминал биржи. А дальше процесс идет автоматически – с покупателя в пользу продавца списываются деньги, а с продавца в пользу покупателя – ценные бумаги.

Такой же функционал реализован и на валютном рынке, где можно заключить сделку по покупке-продаже валюты напрямую с контрагентом. Но в этом случае речь идет о банках второго уровня, поскольку на валютный рынок имеют доступ только профучастники. Как правило, необходимость в этом возникает, когда в результате операционной деятельности у банков возникает спрос или предложение на какую-либо валютную пару. Выходя на прямую сделку, банк находит участника с интересующим его предложением, и через терминал предлагает цену. Контрагент, в ответ дает встречную заявку. Если стороны находят компромисс, то совершают двустороннюю сделку напрямую по цене, отличающейся от биржевой котировки.

Результаты этой сделки не входят в формирование курса, который публикуется по итогам торгов на бирже. Такие сделки совершаются, как правило, по каким-то экзотическим парам. А распространенные пары доллар-тенге все равно будут оставаться в организованных торгах, потому что там и ликвидности больше, и работает система ЦК. Причин для таких сделок может быть много, но для биржи главное – дать возможность их проводить.

**– Модернизированная система KASE активизировала рынок?**

– Думаю, что сама система не может влиять на активность рынка. Активность зависит от потребностей профучастников. Важнейший же плюс модернизированной системы в том, что благодаря ЦК значительно минимизированы риски. Система дает гарантию безопасности и исполнения сделок. А спокойствие профучастников – самое важное преимущество биржи.

#### **– Как работает центральный контрагент?**

– Функция ЦК очень востребована на рынке и имеет огромный потенциал развития. Прежде чем этот функционал был запущен, были прописаны нормативно-правовые акты, которые позволяли бирже правильно выстроить весь процесс. В основе работы ЦК – экономико-математическая модель, которая управляет рисками. Риски рассчитываются как на основе статистических данных, так и "вперед смотрящим" (forward looking), что позволяет не допускать риск реализации негативных событий.

Центральный контрагент определенным образом нивелирует взаимные риски. Поясню принцип работы ЦК: если прежде, условно говоря, нужно было купить 10 млн долларов, то в ответ было необходимо поставить аналогичную сумму в тенге по определенному курсу. Теперь достаточно иметь какое-то небольшое обеспечение в ЦК, чтобы приобрести эту сумму. Ее рассчитывает система, учитывая историю, кредитный профайл участника. Залог, который стоит в этом объеме, учитывает прогноз по рискам. И если он минимальный, то участника можно допустить к торгам.

Весь этот анализ и принятие решения происходит благодаря расчетной модели за секунду. Если же есть потребность в увеличении маржевого обеспечения, то такой запрос готовится за секунду. И тогда участник торгов должен дополнить маржевое обеспечение, чтобы продолжать участие в торгах. В итоге объем рисков значительно снижен.

#### **– Как часто приходилось ЦК уже выполнять функции страховщика в случае неисполненных сделок?**

– Не припомню неисполненные сделки. Но ЦК – это многоуровневая система защиты, которая предполагает и перенос по сделкам. В правилах указано, если есть какое-то техническое неисполнение обязательств, то Центральный контрагент его автоматически выполняет перед добросовестным участником. А для того, кто его не исполнил, наступает процесс урегулирования сделки. Система построена очень логично, на прогрессивных подходах.

Финансовую страховку обеспечивает фонд ЦК. Его капитал определяется методологически, рассчитывается по экономико-математическим моделям, оценивающим волатильность на рынке. Если она выросла, то есть смысл увеличить гарантийный фонд, чтобы системно закрыть риск. Вопрос докапитализации фонда решается правлением, Советом директоров KASE и доводится до сведения участников рынка.

#### **– Как сформирован гарантийный фонд?**

– Гарантийный фонд разделен по операциям: на валютном рынке, на фондовом рынке и на рынке ПФИ. Например, по операциям на фондовом рынке допущены и банки, и брокеры, и дилеры. Они – участники фонда. На валютном рынке большую часть представляет банковский сектор. Но есть планы по объединению всех частей фонда. Было бы удобно управлять одним общим фондом, и залоги использовать для участия на разных рынках.

#### **– Фондовый рынок в целом и биржа прошли испытание коронавирусом. Способствовали ли новации работоспособности KASE в тот период?**

– На сами торги, коронавирус особо не повлиял. Участники торгов как проводили свои операции онлайн, так и проводят их из офиса. Другое дело, насколько системы, внутренние правила участников торгов позволяли это делать с рабочего места, которое находилось в офисе или вне его. К моменту пандемии у большинства участников рынка

уже была синхронизация систем с новой системой KASE, что давало возможность всем работать удаленно.

И в целом драматических изменений торгов не было. Карантин в большей степени влиял на внутреннюю систему, на организацию труда. Но биржа с этим хорошо справилась, в условиях карантинных мероприятий и требований по удаленному доступу. Внутренние процессы биржи были перенастроены, определенная гибкость изначально была заложена. Это позволило удаленно работать до 80% сотрудников, реализовать все задачи и планы. Торги не останавливались, за исключением тех дней, когда был прямой запрет на работу. А в обычный рабочий день, даже в усеченном режиме, доступ имелся, торги шли, народ работал.

**– Сейчас вы возглавляете правление Центрального депозитария, что предполагает тесные контакты с биржей. К тому же KASE – акционер ЦД с пакетом в 29,28% голосующих акций. Как Ваш опыт работы на бирже помогает ЦД выстраивать работу с ней?**

– Мой небольшой опыт работы на KASE, помогает такому же небольшому опыту и в Центральном депозитарии. Я изнутри знаю потребности биржи. И когда в ЦД приходят какие-то запросы от KASE, я понимаю, чем они мотивированы. А это позволяет правильно реагировать.

Зная же процессы здесь, я понимаю, как ответить и какую схему взаимодействия предложить бирже. Понимая внутренние процессы двух этих организаций, принципы их взаимодействия, я знаю, как можно сделать его более эффективными.

Один из совместных проектов биржи и ЦД по реализации омнибус счетов, был начат в период моей работы на KASE и закончен, когда я уже работал в ЦД. Он так же был успешно реализован и запущен с 01/07/21 благодаря эффективному взаимодействию сотрудников биржи и ЦД.

**– Сейчас Вам приходится заниматься донастройкой технологического оснащения ЦД, ведь незадолго до вашего прихода произошло его объединение с регистратором ценных бумаг?**

– Для Центрального депозитария этот процесс также был вызовом. Хотя он напрямую не касался биржи, но параллельно, в связи с введением новой ASTS+ на фондовой бирже, шли настройки и в ЦД. Депозитарий уже был интегрирован со старой торговой системой на прежних принципах. Но ASTS+ была выстроена по иным принципам и подходами, поэтому в ЦД внутренние процессы и базу данных тоже нужно было присоединить к новой системе, добиться того, чтобы они "разговаривали" на одном техническом языке.

К моему приходу на ЦД, системы уже научились этому, все хорошо работало: а это ежедневные сотни тысяч "разговоров" наших систем. По итогам процесса KASE даже наградила сотрудников Центрального депозитария за эффективно проделанную работу по интеграции новой ASTS+ и внутренних систем депозитария.

Но каких-то кардинальных изменений в работе ЦД не произошло, увеличения операций также не произошло: сколько их проводилось со старой системой биржи, столько, проводим сейчас. То есть процесс "стыковки" систем биржи и ЦД не привел к изменению самой нашей системы. Но вопрос качественных перемен стоит на повестке дня. Поэтому сейчас мы продолжаем оптимизацию, автоматизацию ЦД и постоянно обмениваемся с KASE идеями по улучшению процессов.

Мы рассматриваем новые направления развития, которые требуют своих IT-решений, бизнес-подходов, бизнес-планов и новых бизнес-описаний этих процессов. Также мы смотрим, как усовершенствовать ИТ систему, которая лежит в основе депозитарной деятельности. Теперь мы модернизируем свою бэк-офисную систему, чтобы обслуживание стало более быстрым. Чтобы система стала отказоустойчивой, с большей нагрузочной способностью и потенциалом расширения спектра финансовых инструментов. При этом – с упрощением процесса отчетности. Чтобы рабочие процессы

шли быстро, эффективно, было меньше операционных рисков и исключена ручная обработка информации.

Ведь у нас все еще есть процессы, которые требуют дополнительной ручной обработки. Они не создают в моменте каких-то рисков, но мы планируем выстроить процесс без ручного вмешательства, по алгоритму. Чтобы в перспективе, когда вырастут объемы торгов, это не было узким горлышком для функционирования системы ЦД.

**– Это дорого обходится ...**

– Да, но это потребность времени. Сейчас никого не удивишь тем, что граждане Казахстана в своем портфеле держат не только отечественные, но и иностранные ценные бумаги. И казахстанским компаниям-участникам фондового рынка приходится конкурировать с иностранными игроками. Наши инвесторы уже имеют достаточные знания и могут себе позволить инвестировать по всему миру. Но и эти услуги могут предоставлять наши же брокеры.

Мне кажется, будет справедливо, если наши участники финансового рынка будут обслуживать наших сограждан. Но есть вопрос конкуренции. Поэтому должны улучшаться и инфраструктура нашего фондового рынка, и качество наших услуг. А мы как инфраструктурная организация, должна способствовать этим изменениям к лучшему. ЦД должен обеспечить высокий уровень обслуживания клиентов, которые в свою очередь предоставляют услуги клиентам – резидентам и нерезидентам Казахстана. Эти услуги по сервису и качеству ничем не должны уступать международным.

Сегодня в ЦД скорость обработки запроса клиента занимает секунды, но мы хотим в одну секунду поместить намного больше, увеличив пропускную, нагрузочную способность, сделав безотказную обработку. У нас уже есть процесс удаленной работы, но всегда есть, что улучшить. Поэтому, задача ЦД – отвечать на вызовы времени и потребности клиентов, которые требуют более широкую инструментальную линейку и более широкий функционал. Наши решения нацелены на то, чтобы реализовать эти запросы рынка.

**– У ЦД есть пожелания по совершенствованию работы KASE?**

– С биржей мы делаем общее дело. Я очень высоко оцениваю ту работу, которая была проделана KASE за последние годы. Большой вклад в это внесли все сотрудники биржи, начиная с ее руководителя Алины Утемисовны Алдамберген. От идеи до ее воплощения на KASE прошло совсем немного времени, что говорит о четкой организации процесса.

Почти за три десятка лет биржа доказала, что умеет заглянуть за горизонт, умеет прогнозировать и строить планы, чтобы реагировать на вызовы времени. И

сегодняшнее преимущество биржи – ее огромный профессиональный и менеджерский опыт, который копился годами. На KASE – отличный менеджерский состав. И у меня одно пожелание бирже – оставаться такой же технологичной организацией, опережающей запросы рынка, и своевременно реагирующей на все вызовы.

KASE в очередной раз прошла процесс внутренней модернизации, изменив к лучшему бизнес-процессы, корпоративное мышление и сознание сотрудников. Но совершенствованию нет предела, нет такой точки, дойдя до которой можно сказать: "всё, мы свою работу сделали".

Всегда есть, что улучшить, всегда есть что-то лучшее и большее, что можно предложить участникам рынка, то, в чем они нуждаются. Поэтому, желаю, чтобы у KASE было достаточно энергии, сил, терпения и энтузиазма это делать.