

(24) 2005

№ 2

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ ПО ВОПРОСАМ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ

# ДЕПОЗИТАРИУМ



**НОВЫЕ УСЛУГИ КЛИЕНТАМ НДЦ НА РЫНКЕ ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ ЦЕННЫХ БУМАГ С  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА** стр 6

**О ВОЗМОЖНОСТЯХ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ СИСТЕМОЙ ЭЛЕКТРОННОГО  
ДОКУМЕНТООБОРОТА НДЦ** стр 12

**СДЕЛКИ НА РЫНКЕ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБЛИГАЦИОННЫХ  
ЗАЙМОВ В 2004 Г.** стр 21



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕПОЗИТАРНЫЙ ЦЕНТР**  
*The National Depository Center*



## СОДЕРЖАНИЕ

3	<b>ЭДО</b> Перспективы развития технологии электронного документооборота в учетной системе рынка ценных бумаг	<b>Денис Соловьев</b> заместитель Директора НДЦ, канд. юрид. наук
6	<b>Новые услуги клиентам НДЦ на рынке перерегистрации ценных бумаг с использованием возможностей электронного документооборота</b>	<b>Светлана Романцова</b> руководитель проекта «Развитие взаимодействия с регистраторами», заместитель начальника Управления взаимодействия с торговыми, клиринговыми и расчетными системами НДЦ
12	<b>О возможностях, предоставляемых системой электронного документооборота НДЦ</b>	<b>Юрий Чеботарев</b> руководитель Службы нормативно-технологического обеспечения электронного документооборота НДЦ, канд. техн. наук
16	<b>Использование ЦУС ММВБ в качестве удостоверяющего центра корпоративной информационной системы</b>	<b>Александр Овчинников</b> начальник отдела обеспечения электронного документооборота и защиты информации ММВБ
19	<b>Совершенствование нормативной базы в сфере электронного документооборота</b>	<b>Нина Соловяненко</b> старший научный сотрудник Института государства и права РАН, эксперт Государственной Думы Федерального Собрания РФ, канд. юрид. наук

### СТАТИСТИКА

21	<b>Сделки на рынке негосударственных облигационных займов в 2004 г.</b>
----	---

### Депозитариум № 2 (24) 2005

#### Редакционный совет:

Козлов А. А. — председатель  
Потемкин А. И.  
Егоров Н. В.  
Рыбников А. Э.  
Медведева М. Б.  
Коланьков А. В.

#### Редакционная коллегия:

Русанова И. А. — ответственный редактор  
Соловьев Д. В.  
Петров В. С.  
Краснова М. О.  
Кучукова Т. В.  
Грищенко А. С.  
Ким П. В.  
Плахотная А. Н.

#### Некоммерческое партнерство «Национальный депозитарный центр»

Адрес: 125009 Москва,  
Средний Кисловский пер.,  
д. 1/13, стр. 4  
Телефон: 956-2-659  
Факс: 956-09-38  
Электронная почта: info@ndc.ru  
Интернет: www.ndc.ru; www.isin.ru

«Депозитариум» подготовлен к печати редакцией журнала «Рынок ценных бумаг»

Издатель: ЗАО «Издательский дом «РЦБ»  
Адрес: 105082 Москва,  
ул. Б. Почтовая, 34, стр. 8  
Почтовый адрес: 105066, Москва, а/я 170  
Электронная почта: info@rcb.ru  
Телефон: (095) 785-8100  
Цена договорная  
Отпечатано в ГП «Московская типография № 13» Тираж 10 000 экз.

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей. Ответственность за достоверность информации в рекламных объявлениях несут рекламодатели. Все права защищены. Перепечатка — только по согласованию с Некоммерческим партнерством «Национальный депозитарный центр» и Издательским домом «РЦБ». Индекс 73346. ISSN 0869-6608  
Журнал «Рынок ценных бумаг»  
4 (283) февраль 2005



**Денис Соловьев**  
заместитель Директора НДЦ,  
канд. юрид. наук

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА В УЧЕТНОЙ СИСТЕМЕ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ

Электронный документооборот — тема интересная, современная и перспективная. С тех пор как Билл Гейтс и другие пионеры компьютерного бизнеса показали достойный пример того, как можно преуспеть своим умом, сердце любого образованного человека начинает биться чаще, когда речь заходит об информационных технологиях. Тем более если речь идет об информационных технологиях для такого «платежеспособного» сектора рынка, как фондовый рынок.

Тем не менее и в профессиональных дискуссиях, и в публикациях на тему организации электронного документооборота затрагивается лишь вопрос замены бумажного документа на электронный документ. Многие отмечают, что, несмотря на то что законодатель приравнял данные два вида документов, этого оказалось недостаточно для замещения одного документа другим. В каждом конкретном случае более или менее понятно, что необходимо сделать с точки зрения как нормативного регулирования, так и организации документооборота для эффективного замещения, но из совокупности этих конкретных случаев следует общий вывод: объем работы по введению электронного документа в систему реальных отношений значителен и не сводится к простому законодательному разреше-

нию на использование электронного документа.

Несмотря на такой, казалось бы, неутешительный вывод, преимущества внедрения электронного документооборота в деловой оборот очевидны. Возможно, следовало бы немного помечтать о том, как может быть устроена практика делового оборота на рынке ценных бумаг, чтобы стало понятно, зачем частные и государственные компании, участники рынка и саморегулируемые организации прилагают столько усилий для того, чтобы организовать процесс обмена электронными документами. Возможно, именно тогда станет более очевидным тот факт, что роль государства не ограничивается изданием закона, от него требуется продолжать нормотворческий процесс на уровне органов исполнительной власти, для того чтобы национальный рынок стал эффективнее и конкурентоспособнее.

Что касается рынка ценных бумаг, то технология работы на нем как для профессионального, так и для непрофессионального инвестора различна. Так, развитие Интернет-брокерских систем наравне с возможностью удаленного доступа к денежным счетам в банках и счетам депо в депозитариях дало возможность привлечь непрофессиональных инвесто-

ров к работе на организованном рынке ценных бумаг. В то же время и профессиональным и непрофессиональным инвесторам при переводе ценных бумаг из депозитария в реестр и наоборот в большинстве случаев приходится сталкиваться с необходимостью оформления и передачи бумажных документов. Это сопряжено с риском, затратами и высокими накладными расходами. Ситуация выглядит тем более нелогично и непривлекательно для владельца ценных бумаг в связи с тем, что в другом сегменте учетной системы (расчетном или крупном кастодиальном депозитарии) он может получить современный уровень сервиса, правда, за соответствующее вознаграждение.

Общезвестно, что бесплатный сыр только в мышеловке. В случае с вознаграждением за услуги регистратора и депозитария это так же верно, как и в других. Несмотря на то что учет ценных бумаг на лицевом счете в реестре производится регистратором бесплатно, а в депозитарии, как правило, за деньги, бесплатный учет вполне компенсируется накладными расходами при перерегистрации. Данное обстоятельство делает непривлекательным для профессиональных и непрофессиональных инвесторов, владеющих ценными бумагами нескольких видов, учет ценных бумаг у регистратора.



Если принимать во внимание только вышеизложенное обстоятельство, связанное с учетом ценных бумаг, то можно было бы сказать, что условий для развития электронного документооборота нет. И вообще, зачем усложнять? Пусть те, кому нужна удобства и кто готов за них платить, учитывают ценные бумаги в депозитариях, а те, кто экономит, чтобы «дотянуть» до зарплаты и не может платить за акции, доставшиеся в результате приватизации, учитывают их у регистратора. Дело депозитариев — развивать качество своих услуг, взаимодействуя с регистраторами, которые должны обеспечивать надежный учет ценных бумаг, перерегистрацию и реализацию прав на ценные бумаги эмитентов, реестры которых они ведут.

Каждый из участников учетной системы — депозитарии и регистраторы — обеспечивает такой уровень сервиса для своего клиента, который позволяет надеяться на то, что клиент не уйдет к конкуренту. Для депозитариев такими клиентами являются инвесторы, а для регистраторов — эмитенты. Именно эмитенты являются целевым сегментом для регистратора. Наличие реестра и особый статус в рамках учетной системы гарантируют регистраторам доходы от перерегистрации ценных бумаг.

Таким образом, задача регистратора, желающего обеспечить финансовую эффективность своей деятельности, состоит в привлечении и удержании «прибыльных» эмитентов и сокращении издержек на выполнение не компенсируемых доходами обязанностей по обеспечению реализации акционерами прав по ценным бумагам.

С этой точки зрения электронный документооборот является, с одной стороны, угрозой для финансового положения регистратора, поскольку его внедрение требует затрат, с другой — при условии внедрения способствует достижению целей регистратора, в частности позволяет свести к минимуму затраты на реализацию предписанных законом функций по обеспечению корпоративных действий эмитентов.

Законы «О рынке ценных бумаг» и «Об акционерных обществах» предусматривают одинаковую для всех акционеров процедуру перерегистрации ценных бумаг и реализации прав из ценных бумаг. Это означает, что и профессиональный участник рынка, и физическое лицо, владеющее ценными бумагами, должны выполнять одинаковые требования, основанные, как правило, на проверенных временем процедурах обработки бумажных документов.

Чем больше количество ценных бумаг в инвестиционном портфеле, тем выше

стоимость его обслуживания; чем активнее эмитент проводит корпоративные действия, организовывая собрания, выплачивая дивиденды, проводя дробления и консолидации, тем выше стоимость обслуживания. Стоимость в данных случаях определяется технологией работы учетной системы, основанной на бумажном документообороте.

Из вышеизложенного следует, что профессиональным участникам рынка ценных бумаг, индивидуальным и институциональным российским и иностранным инвесторам необходима технология, позволяющая снизить издержки инвестирования.

Говоря об иностранных и портфельных инвесторах, нельзя не обратить внимание на другую существенную особенность бумажного документооборота, связанную с реализацией прав из ценной бумаги. В том случае если для реализации прав владелец ценной бумаги должен доставить эмитенту или регистратору бумажный документ, то наиболее удаленный от места подачи документа инвестор принимает на себя наибольший риск неисполнения обязательств эмитента. Для доставки бумажного документа используются несколько посредников, каждый из которых увеличивает общий риск. Таким образом, преимущества формально декларированной защиты прав иностранных инвесторов нивелируются наличием в системе учета и реализации прав из ценных бумаг «инфраструктурного» риска.

Данные проблемы многократно возрастают, когда речь идет об обслуживании портфеля ценных бумаг. В традициях делового оборота акционерных обществ проводить в весенние месяцы, с марта по май, собрания для подведения итогов финансового года, на которых, в том числе, принимаются решения о выплате дивидендов. Наибольшая нагрузка на учетную систему и портфельных инвесторов ложится в ограниченный период времени. Кроме того, поскольку сроки для формирования списков лиц, владеющих акциями и имеющих право на получение дивидендов или участие в собрании акционеров, нередко не учитывают возможности почтовой инфраструктуры, многие акционеры оказываются не в состоянии реализовать права из принадлежащих им ценных бумаг. Таким образом, преимущества внедрения электронного документооборота в корпоративные процедуры также очевидны.

Другой существенный аспект проблемы внедрения электронного документа в практику делового оборота — публичность эмитентов ценных бумаг, которые обращаются в рамках торговых систем. Ин-

формационная среда, в которой существует инвестор, динамична. Инвесторы, работающие на нескольких национальных рынках, имеют возможность сравнить, насколько инфраструктура той или иной страны способствует формированию справедливой цены на финансовые активы. Это зависит от возможности не только своевременно получить информацию о корпоративных событиях, но и от возможности распорядиться ценными бумагами или реализовать права из них с минимальным «инфраструктурным» риском. Если для реализации права надо формировать документы согласно национальным требованиям и доставлять их в офис эмитента или регистратора, принимая риск некорректного оформления, просрочки и неисполнения обязательств эмитентом по вине инвестора, то и цена финансовых инструментов такого рынка корректируется с учетом риска, т. е. является заниженной. Отчасти по этой причине эмитенты, не довольствуясь действующей учетной и информационной инфраструктурой, создают подразделения, ответственные за связь с инвесторами.

По мнению НДЦ, цели развития электронного документооборота состоят в следующем:

- в уменьшении сроков проведения операций в реестрах;
- в повышении оперативности сбора реестра к корпоративным мероприятиям;
- в унификации взаимодействия элементов инфраструктуры рынка ценных бумаг;
- в обеспечении совместимости используемого участниками рынка программного обеспечения.

Практическая целесообразность решения всех или хотя бы части указанных проблем очевидна для расчетного депозитария, который учитывает ценные бумаги профессиональных участников рынка ценных бумаг и их клиентов, участвует в проведении расчетов по сделкам, заключенным на бирже, и обеспечивает перерегистрацию прав на ценные бумаги в реестрах акционеров.

Реализовать планы по внедрению электронного документооборота с регистраторами оказалось непросто. Самым сложным вопросом, который предстояло решить, была идеология системы взаимоотношений участников. Построение двусторонних отношений для оптимизации работы по своим счетам номинального держателя, открытым у регистраторов, было бы простым и проверенным многими депозитариями решением. В данном случае чем больше выстроено у депозитария двусторонних отношений, тем быстрее он проводит расчеты для своих клиентов и

тем больше причин у клиента держать ценные бумаги в таком депозитарии.

Однако для рынка в целом развитие двусторонних отношений «регистратор—депозитарий» связано с тем, что к регистратору обращаются различные депозитарии, каждый с собственным технологическим решением, и затраты регистратора в этом случае даже выше, чем при стандартизованном бумажном документообороте. Некоторые регистраторы предлагают депозитариям собственную модель организации электронного документооборота, что решает проблему на уровне регистратора, но оставляет нерешенным вопрос доступа депозитариев к другим регистраторам.

Другое существенное обстоятельство, которое необходимо принять во внимание, связано с тем, что основная задача расчетного депозитария — обеспечение наиболее благоприятных условий для депонентов при поставке бумаг в депозитарий и получении из него. Чем благоприятнее данный режим, тем удобнее работать в такой торговой системе, что в конечном счете более выгодно расчетному депозитария.

Все эти соображения были приняты во внимание НДЦ при рассмотрении схемы организации электронного документооборота с регистраторами. В результате была разработана схема, при которой НДЦ обеспечивает любому участнику электронного документооборота возможность оформить поручение регистратору в отношении своих лицевых счетов в реестрах

или для передачи информационного сообщения. Причем участником документооборота также может быть любой депозитарий.

Все участники ЭДО НДЦ (в настоящее время их более 500), заключив соответствующий договор с регистратором, ставшим участником ЭДО НДЦ, могут отправлять и получать стандартизованные сообщения, генерируемые программным обеспечением, разработанным НДЦ. *При пересылке сообщений НДЦ использует технологию «закрытого конверта», которая гарантирует контрагентам, что их сообщения не будут просмотрены третьими лицами, включая НДЦ.* Также возможно использование технологии «открытого конверта», при которой передаваемые электронные документы могут быть расшифрованы НДЦ. Это дает НДЦ возможность контролировать формат передаваемых файлов и обеспечивает адресату получение корректного по формату документа.

Стандарты сообщений, генерируемых программным обеспечением, соответствуют стандартам, рекомендованным ПАРТАД. Понимание того, насколько важно консолидировать мнение регистраторов в отношении форм принимаемых ими в обработку документов, побудило НДЦ принять активное участие в согласовании стандартов сообщений.

Роль ПАРТАД как саморегулируемой организации, объединяющей большинство регистраторов и многие депозитарии, безусловно, не ограничивается рекомен-

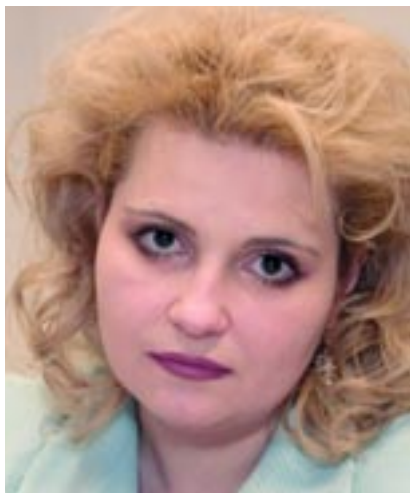
дацией стандартов сообщений. Ее функции гораздо шире и могут также заключаться в сведении к минимуму вероятности возникновения конфликтов между участниками информационного обмена (регистраторами и депозитариями) по поводу содержания и сроков передачи электронных сообщений и повышения конфиденциальности информационного обмена.

Возможными функциями СРО в организации информационного обмена могут быть:

- разработка и сопровождение форматов электронных документов, используемых при взаимодействии участников учетной системы, и контроль за соответствием документов установленным форматам;
- разработка регламентов информационного взаимодействия;
- рассмотрение споров между участниками, связанных с использованием электронных документов;
- создание системы управления рисками участников.

В заключение хотелось бы выразить надежду на то, что, несмотря на сложности, связанные с технической реализацией, отсутствием надлежащей правовой защиты и консенсуса в отношении роли и места ЭДО в деятельности участников рынка ценных бумаг, нам удастся, решив эти вопросы, добиться увеличения эффективности и повышения конкурентоспособности российского фондового рынка. ■



**Светлана Романцова**

руководитель проекта «Развитие взаимодействия с регистраторами», заместитель начальника Управления взаимодействия с торговыми, клиринговыми и расчетными системами НДЦ

## НОВЫЕ УСЛУГИ КЛИЕНТАМ НДЦ НА РЫНКЕ ПЕРЕРЕГИСТРАЦИИ ЦЕННЫХ БУМАГ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА

Посредством системы электронного документооборота — к надежным и оперативным расчетам по ценным бумагам в реестрах владельцев именных ценных бумаг.

### **ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА МЕЖДУ РАСЧЕТНЫМ ДЕПОЗИТАРИЕМ И РЕГИСТРАТОРОМ — ШАГ К СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ИНФРАСТРУКТУРЫ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ**

Из-за ряда факторов, как объективных, так и субъективных, технология взаимодействия с важнейшими участниками учетной инфраструктуры рынка ценных бумаг — регистраторами долгое время оставалась практически неизменной.

Почти все операции на рынке ценных бумаг (операции по переходу прав на ценные бумаги в реестрах владельцев

именных ценных бумаг и другие операции распорядительного и информационного характера) осуществлялись тремя способами: путем приобретения статуса трансфер-агента регистратора, либо за счет использования услуг других трансфер-агентов, либо путем использования агентской схемы перерегистрации, предлагаемой различными участниками рынка. В настоящее время данные услуги на рынке предоставляют практически все крупные депозитарии. В течение последних 5–7 лет количество регистраторов на рынке значительно сократилось, появились некоторые тенденции к их централизации, однако по-прежнему вопрос перехода прав на ценные бумаги и проведение отдельных операций в реестрах вла-

дельцев именных ценных бумаг представляет для профессиональных участников рынка серьезную проблему. Сроки проведения операций, включая доставку бумажных документов (например, региональным регистраторам), на практике достигают 5–10 дней с момента совершения сделки. Пытаясь сократить сроки проведения операций, участники рынка нередко несут неоправданные затраты (на практике передача документов через трансфер-агента регистратора или его филиальную сеть оказывается значительно дороже, чем проведение аналогичных операций в центральном офисе регистратора). К этому привыкли и приспособились, однако постоянное развитие и совершенствование информационных и те-

лекоммуникационных технологий, а также опыт развития фондовых рынков зарубежных стран делает неизбежным использование электронных документов в тех случаях, когда речь идет о повышении надежности учетной инфраструктуры, сокращении расходов и снижении рисков при обмене юридически значимой информацией. Особенно эта проблема актуальна для иностранных инвесторов, поскольку с точки зрения и рисков, и затрат существующая инфраструктура фактически неприемлема.

Такая ситуация создает объективные предпосылки для создания и начала практического внедрения технологических новшеств как в сфере услуг по переходу прав на ценные бумаги, так и в части организации технологичных процессов взаимодействия между регистраторами и депозитариями на базе современных информационных технологий.

Таким образом, проблема совершенствования технологии в области взаимодействия профессиональных участников (прежде всего расчетных депозитариев и регистраторов) приобрела сегодня особую значимость. Необходимо внедрение прогрессивных технологических решений, которые обеспечили бы профессиональным участникам рынка ценных бумаг надежное и оперативное взаимодействие без дополнительных и существенных денежных затрат.

Это особенно актуально для клиентов расчетных депозитариев, обслуживающих профессиональных участников рынка ценных бумаг и обеспечивающих расчеты на рынке ценных бумаг (как по итогам биржевых торгов, так и на внебиржевом рынке), поскольку клиенты депозитария (тем более расчетного депозитария) оценивают качество депозитарных услуг в зависимости от сроков, удобства, стоимости и, конечно же, надежности проведения операций и расчетов на всех сегментах рынка ценных бумаг.

Как показал опыт, одним из основных направлений решения обозначенных проблем является **практический переход к электронному документообороту на базе уже имеющихся программно-технических средств, отлаженных технологий электронного взаимодействия, используемых большинством активных участников рынка ценных бумаг на условиях, взаимовыгодных для участвующих в процессе взаимодействия сторон.** При этом участники взаимодействия имеют возможность *сами определять наиболее приемлемые для них условия и схемы взаимодействия.*

*Кроме того, с точки зрения минимизации финансовых и временных затрат*

*на обеспечение организации такого взаимодействия (а это, несомненно, важный фактор для многих участников рынка) построение эффективного электронного документооборота на базе уже имеющихся программно-технических средств и реально действующих технологий взаимодействия, используемых большинством активных участников рынка ценных бумаг, — оптимальный вариант решения рассматриваемой проблемы.*

Поэтому, осознавая объективную потребность в переходе на новые прогрессивные технологии взаимодействия между важнейшими элементами инфраструктуры рынка ценных бумаг — учетными институтами (депозитариями и регистраторами), которые и составляют в совокупности систему учета прав собственности на ценные бумаги, Некоммерческое партнерство «Национальный депозитарный центр» (далее — НДЦ) совместно с ОАО «Регистратор НИКойл» (далее — НИКойл) в апреле 2004 г. перешли на качественно новый с точки зрения технологии на фондовом рынке принцип взаимодействия между регистратором и расчетным депозитарием, основанный на передовых технологиях, — **взаимодействие на основе электронного документооборота.**

Решая данные проблемы и стремясь к построению эффективного электронного документооборота с регистраторами на базе единого технологического пространства и унификации технологий и форматов электронных документов, НДЦ и НИКойл в конце 2003 г. приступили к реализации проекта по разработке и внедрению применения электронного документооборота в части:

- взаимодействия НДЦ с регистраторами, ведущими счета номинального держателя НДЦ в реестрах владельцев именных ценных бумаг;
- предоставления возможности регистраторам и зарегистрированным в реестре лицам — профессиональным участникам рынка ценных бумаг осуществлять взаимодействие с применением электронного документооборота (в качестве дополнительного сервиса как депонентам НДЦ, так и регистраторам).

На первом этапе реализации проекта НДЦ и НИКойл реализовали схему взаимодействия с применением ЭДО по счетам номинального держателя НДЦ в реестрах владельцев именных ценных бумаг, ведение которых осуществляет НИКойл. В процессе взаимодействия в рамках счета номинального держателя НДЦ в реестре владельцев именных ценных бумаг, между номинальным держателем (НДЦ) и регистратором (НИКойл), стороны приступили к обмену электронными документа-

ми в процессе проведения операций по счетам НДЦ в реестрах владельцев именных ценных бумаг. **Это положило начало практическому использованию электронного документооборота в процессе взаимодействия «регистратор—депозитарий».** При этом применяется уже отлаженная и широко используемая на рынке система электронного документооборота НДЦ (далее — СЭД НДЦ).

В феврале 2004 г. совместно с НИКойл НДЦ представил проект использования ЭДО при взаимодействии регистраторов и депозитариев на рассмотрение Комитета регистраторов и Комитета депозитариев ПАРТАД и выступил с инициативой разработки унифицированных форматов взаимодействия. Членами Комитета депозитариев было высказано мнение, что реализация данного проекта может стать решением задачи стандартизации форматов взаимодействия регистраторов и депозитариев с минимизацией финансовых и временных затрат на обеспечение его организации. Участники заседания предложили придать разрабатываемым форматам электронных сообщений статус стандартов ПАРТАД. Кроме того, было решено на основе предложений НДЦ создать рабочую группу по доработке унифицированных форматов, в которую вошли представители крупнейших регистраторов и депозитариев.

В марте 2004 г. была создана Рабочая группа по согласованию «Форматов электронного взаимодействия регистраторов и депозитариев», участниками которой стали представители крупнейших регистраторов и депозитариев. Итогом ее деятельности стали разработанные форматы взаимодействия регистраторов и депозитариев, которые были утверждены Советом директоров ПАРТАД 4 июня 2004 г. Иницируя разработку форматов взаимодействия, НДЦ, в том числе, *стремился создать предпосылки для внедрения в дальнейшем технологии системы обработки информации на принципах STP, поскольку это важнейший фактор для автоматизированной обработки информации на всех этапах исполнения операции.*

Логическим завершением первого этапа совместного проекта стали:

- переход в апреле 2004 г. к практическому взаимодействию НДЦ и НИКойл на основе ЭДО НДЦ. Взаимодействие осуществляется на базе уже имеющихся программно-технических средств и отлаженных технологий, применяемых большинством депонентов НДЦ при информационном взаимодействии с НДЦ по системе электронного документооборота НДЦ, с использованием криптографических ключей электронной подписи и шифрования, сертифицированных Центром управ-





ления сертификатами ММВБ. Такой подход позволяет минимизировать как финансовые, так и временные затраты на организацию взаимодействия с применением ЭДО для всех групп участников электронного документооборота (НДЦ, регистраторов и клиентов-депонентов НДЦ);

- утверждение Советом директоров ПАРТАД 4 июня 2004 г. «Форматов электронного взаимодействия регистраторов и депозитариев».

В ходе реализации проекта НДЦ постоянно стремился к расширению круга регистраторов — участников проекта. С этой целью в 2004 г. были установлены договорные отношения с одними из крупнейших регистраторов — ЗАО «Регистраторское общество «СТАТУС»» (Москва) и ЗАО «Единый регистратор» (Санкт-Петербург). Взаимодействие с ними будет также осуществляться на базе ЭДО НДЦ с использованием криптографических ключей электронной подписи и шифрования, сертифицированных Центром управления сертификатами ММВБ.

На сегодняшний день из числа наиболее крупных регистраторов уже сформирована основная группа участников для дальнейшей реализации проекта. Со многими из них подписаны Соглашения о намерениях (о стратегическом сотрудничестве на всех этапах проекта), ведутся работы по интеграции программного обеспечения и идут переговоры об установлении договорных отношений, оговаривающих условия взаимодействия и обеспечивающих правовую защищенность электронного документооборота.

В рамках состоявшихся переговоров с основными участниками проекта в целом было достигнуто взаимопонимание в отношении основных проблем — вопросов переходного периода, действующего законодательства, которые будут решаться группой участников на различных уровнях и стадиях реализации проекта.

**Таким образом, сделан первый практический шаг на пути технологического совершенствования учетной инфраструктуры рынка ценных бумаг: создана технологическая основа, обеспечивающая профессиональным участникам рынка ценных бумаг и их клиентам удобное и надежное взаимодействие между основными учетными институтами инфраструктуры — депозитариями и регистраторами на основе единого технологического пространства и унифицированных форматов взаимодействия. Появилась возможность без существенных денежных и временных затрат перемещать активы между упомянутыми учетными институтами (регистраторами и депозитариями), что, по сути,**

**также способствует созданию единого информационного и технологического пространства между основными учетными институтами — депозитариями и регистраторами.**

## ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ ПРОЕКТА НДЦ

В рамках проекта предполагается решение следующих задач:

1. Создание надежной и технологичной схемы взаимодействия и обмена электронными документами между регистратором и зарегистрированными в системе ведения реестра лицами при информационном обмене сторон:

- в процессе совершения операций по счету зарегистрированного лица, получению/предоставлению выписок, справок об операциях и других документов распорядительного и информационного характера;

- при проведении корпоративных действий эмитентов и сборов реестров владельцев именных ценных бумаг.

2. Разработка унифицированных и универсальных форматов электронных документов (в стандарте XML), используемых в процессе взаимодействия, в том числе для получения возможности дальнейшей интеграции получаемой информации с собственными внутренними информационными системами и построения внутренней системы обработки информации на принципах STP (Straight through processing).

3. Обеспечение совместимости программного обеспечения сторон.

4. Повышение оперативности передачи информации, снижение рисков и издержек при осуществлении информационного обмена сторон.

5. Обеспечение правовой защищенности документооборота, позволяющей отстаивать интересы сторон в случае возникновения конфликтных ситуаций, а также разработка согласованной системы мер по управлению рисками при взаимодействии сторон.

## УСЛУГИ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫЕ КЛИЕНТАМ НДЦ — ДЕПОНЕНТАМ И РЕГИСТРАТОРАМ. ВОЗМОЖНОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ДЕПОНЕНТОВ НДЦ И РЕГИСТРАТОРОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА НДЦ

С точки зрения организации взаимодействия предлагаемые НДЦ участникам СЭД НДЦ (регистраторам и депонентам НДЦ) **новые услуги** (реализованные

на базе различных схем и технологий) предусматривают как минимум **следующие возможности:**

**1. Взаимодействие НДЦ с регистраторами** (в рамках обмена информацией по лицевому счету номинального держателя НДЦ в реестрах владельцев именных ценных бумаг), что в свою очередь **повысит уровень обслуживания расчетным депозитарием своих клиентов-депонентов, поскольку уровень взаимодействия с регистраторами косвенно, а иногда и напрямую влияет на качество обслуживания клиентов депозитария** (участников СЭД НДЦ).

**2. Взаимодействие регистраторов с зарегистрированными в реестре лицами** (участниками СЭД НДЦ и депонентами НДЦ) через СЭД НДЦ с использованием криптографических ключей электронной подписи и шифрования, сертифицированных Центром управления сертификатами ММВБ. Данный вариант взаимодействия позволяет формировать новый спектр услуг.

### Формируемый новый спектр услуг клиентам НДЦ

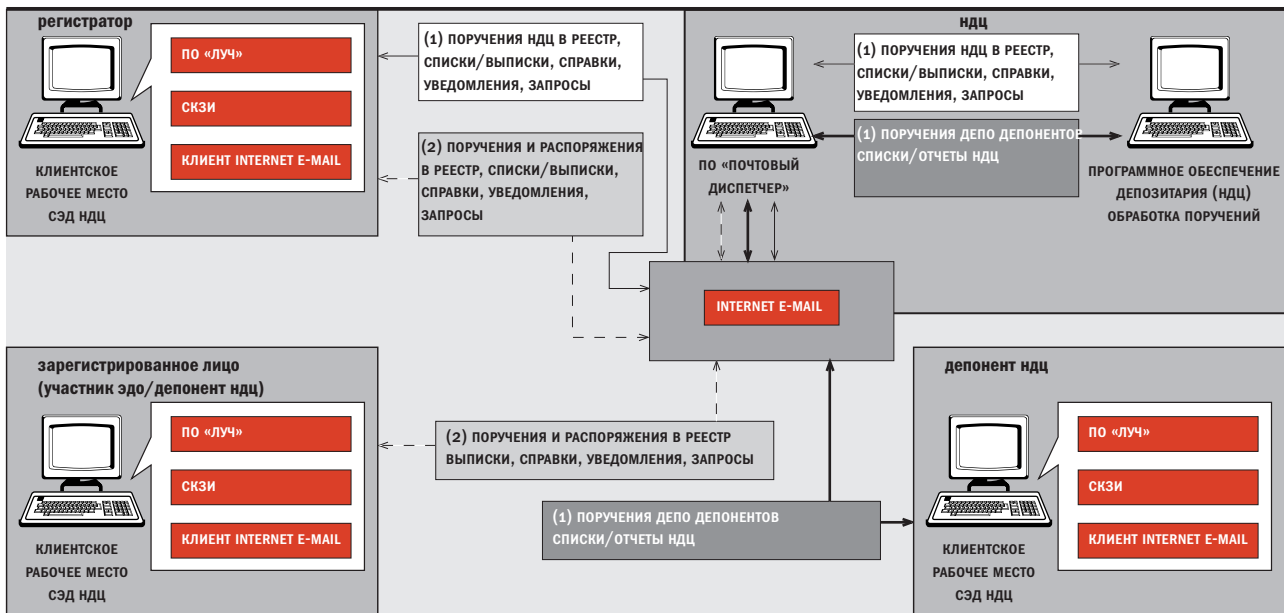
*В качестве дополнительного сервиса НДЦ предлагает участникам рынка ценных бумаг (клиентам НДЦ и регистраторам) принципиально новый комплекс услуг, включающий в себя новую технологию взаимодействия клиентов НДЦ с регистраторами, — возможность осуществления взаимодействия клиентов-депонентов НДЦ (являющихся зарегистрированными в системах ведения реестра лицами) с регистраторами на основе предоставленной НДЦ технологии взаимодействия с регистраторами путем использования электронного документооборота (на базе СЭД НДЦ). Информационный обмен по лицевым счетам клиентов НДЦ в реестре затрагивает взаимодействие:*

а) в процессе совершения операций по счету зарегистрированного лица, получению/предоставлению выписок, справок об операциях и других документов распорядительного и информационного характера;

б) при проведении корпоративных действий эмитентов и сборов реестров владельцев именных ценных бумаг.

Регистраторам (в качестве дополнительного сервиса) предоставлена возможность осуществлять взаимодействие с применением электронного документооборота не только с НДЦ, но и с другими зарегистрированными в системе ведения реестра лицами (являющимися одновременно клиентами НДЦ).

Схема рассматриваемых вариантов взаимодействия представлена на рисунке.



**При использовании предлагаемых НДЦ совместно с регистраторами услуг депонент получает следующие преимущества:**

- отсутствие затрат на реализацию (разработку ПО, технологии, получение ключей сертификатов электронных подписей и т. д.), поскольку в максимальной степени используется уже имеющаяся, реально действующая технология электронного документооборота НДЦ (с использованием удаленного рабочего места — ПО «Луч» — хорошо известного депонентам НДЦ — участникам СЭД НДЦ программного обеспечения);

- важно отметить, что используемые при обмене форматы электронных документов впервые имеют структурированный характер, что дает каждому из участников информационного обмена возможность дальнейшей интеграции получаемой информации с собственными внутренними информационными системами и построения внутренней системы обработки информации на принципах *STP (Straight through processing)*;

- подавляющее число активных участников рынка ценных бумаг, являясь клиентами НДЦ (депоненты, эмитенты, специализированные депозитарии паевых инвестиционных фондов и т. д.), уже используют в процессе взаимодействия СЭД НДЦ (на сегодняшний день количество участников СЭД достигло более 500);

- использование общедоступных каналов связи (сеть *Internet*);

- получение возможности работать со множеством регистраторов через единую «точку входа/выхода» информации в электронном виде с помощью единого программного обеспечения — уда-

ленного рабочего места ПО «Луч» НДЦ, которое теперь обеспечивает депоненту НДЦ возможность работы и с НДЦ — расчетным депозитарием, и с регистраторами для проведения операций по его счетам в реестрах владельцев именных ценных бумаг, используя в процессе документооборота стандартные сообщения с унифицированными форматами;

- предлагаемая в целом система позволяет полностью или в значительной степени исключить бумажный документооборот и организовать внутренние системы обработки информации на принципах *STP*, что в свою очередь снижает издержки депонента, возникающие при ручной обработке информации (что особенно важно при таких трудоемких операциях, как сбор реестра владельцев именных ценных бумаг);

- повышение оперативности доставки документов, исполнения операций и скорости обработки документов (что важно и при проведении операций, и при осуществлении корпоративных действий);

- снижение рисков и повышение безопасности и надежности проведения операций; сокращение финансовых издержек;

- обеспечение конфиденциальности в процессе информационного обмена сторон.

**Документы, используемые в процессе электронного документооборота сторон**

Электронный формат имеют все документы распорядительного и информационного характера, включенные в «Форматы электронного взаимодействия регистраторов и депозитариев», утвержденные Советом директоров ПАРТАД от 4 июня

2004 г., а именно:

- 1) передаточное распоряжение;
- 2) распоряжение на предоставление информации;
- 3) выписка из реестра (по счету номинального держателя)/справка об остатках ценных бумаг на дату/справка о наличии ценных бумаг;
- 4) справка о движении ценных бумаг;
- 5) уведомление о проведении операции;
- 6) уведомление (отчет) об отказе в проведении операции;
- 7) список владельцев/список лиц, уполномоченных на получение доходов;
- 8) запрос на предоставление информации номинальным держателем.

**Способы взаимодействия депонента с регистратором**

Для взаимодействия с регистратором депонент может использовать удаленное клиентское рабочее место СЭД НДЦ — полнофункциональное программное обеспечение «Луч», которое устанавливается на персональном компьютере участника СЭД НДЦ и предназначается для обеспечения обмена электронными документами между участниками (регистраторами и депонентами) документооборота. **Клиентское рабочее место, по сути, единая «точка входа/выхода» информации в электронном виде при обмене электронными документами между участниками ЭДО, что создает особые удобства как для депонентов, так и для регистраторов.**

Таким образом, участник СЭД НДЦ получает полнофункциональное рабочее место, которое позволяет автоматически осуществлять все необходимые действия для взаимодействия с остальными участ-





никами в системе ЭДО, в данном случае регистраторами. Техническая поддержка рабочего места осуществляется НДЦ.

*Технические решения, используемые при создании основного и резервного технического центра НДЦ, позволяют обеспечить бесперебойное функционирование программно-технических средств и средств коммуникаций, что особенно важно для обеспечения надежности функционирования системы в целом.*

### **Правовая модель и легитимность применяемых технологий**

Основу организации электронного документооборота НДЦ составляют требования:

- Гражданского кодекса РФ;
- Федерального закона от 20 февраля 1995 г. «Об информации, информатизации и защите информации»;
- Федерального закона № 1-ФЗ от 10 января 2002 г. «Об электронной цифровой подписи»;
- Договора о присоединении к Правилам ЭДО ММВБ;
- Договоров об обмене электронными документами, заключенными НДЦ с различными группами клиентов НДЦ (депонентами, эмитентами ценных бумаг, регистраторами и другими контрагентами — участниками СЭД НДЦ).

Нормы, прописанные в данных документах, являются также и основными источниками правового регулирования использования ЭЦП при совершении электронных сделок в СЭД НДЦ.

В соответствии с Ч. II ст. 160 ГК РФ при совершении сделок допустимо использование электронной цифровой подписи либо иного аналога собственноручной подписи в случаях и порядке, предусмотренных законодательными актами или соглашением сторон. Таким образом, сделки, совершенные с применением («подписанные») ЭЦП, отвечают формальным требованиям простой письменной формы.

Согласно ст. 5 Федерального закона «Об информации, информатизации и защите информации» данные (информация), полученные, хранимые, обрабатываемые и передаваемые с помощью автоматизированных информационных и телекоммуникационных систем, могут признаваться в качестве документов, имеющих юридическую силу. Для этого такой документ должен быть оформлен с соблюдением норм, установленных соответствующим стандартом. Юридическая сила документа может подтверждаться электронной цифровой подписью.

**Федеральный закон «Об электронной цифровой подписи»** обеспечивает

правовые условия использования электронной цифровой подписи в электронных документах, при соблюдении которых электронная цифровая подпись в электронном документе признается равнозначной собственноручной подписи в документе на бумажном носителе.

**Договором об обмене электронными документами** предусмотрено, что с целью обеспечения авторства, целостности и конфиденциальности электронных документов при информационном взаимодействии стороны используют средства криптографической защиты информации (СКЗИ).

Договором установлено, что используемые при информационном взаимодействии сторон электронные документы, заверенные электронной цифровой подписью, имеют равную юридическую силу с документами на бумажном носителе, подписанными уполномоченными представителями и скрепленными печатями сторон (независимо от того, существуют такие документы на бумажных носителях или нет).

**Основой для правовой модели осуществления электронного документооборота между регистратором и зарегистрированным лицом (профессиональным участником рынка ценных бумаг) — депонентом служит Договор/Соглашение об информационном взаимодействии**, регулирующий процесс и условия взаимодействия между двумя участниками ЭДО — регистратором и зарегистрированным лицом (депонентом НДЦ). При этом подразумевается, что участники ЭДО — регистратор и депонент НДЦ *заключили с НДЦ соответствующие стандартные Договоры присоединения ЭДО (Договор об ЭДО НДЦ) и в соответствии с этими Договорами:*

- а) соглашаются для обмена электронными документами использовать СЭД НДЦ;
- б) в случае конфликтной ситуации (в части ЭДО) разрешают споры в порядке, установленном в Правилах ЭДО НДЦ;
- в) осуществляют обмен электронными документами в порядке, установленном в Правилах ЭДО НДЦ для транзитных электронных документов.

### **Возможности, которые дает предоставляемая технология**

Разработанная НДЦ технология дает возможность *осуществлять обмен электронными документами через СЭД НДЦ между регистратором и лицами, зарегистрированными в реестре владельцев именных ценных бумаг, — депонентами НДЦ. Услуга является дополнительно пре-*

*доставляемым сервисом для регистраторов и депонентов НДЦ — участников ЭДО НДЦ за счет использования процедур транзита электронных документов через СЭД НДЦ.*

Процедуры транзита электронных документов участников через СЭД НДЦ регулируются Правилами ЭДО НДЦ. Права и обязанности участников, вытекающие из содержания транзитных электронных документов, прописываются в договорах (соглашениях), заключаемых между ними.

Документооборот между регистратором и его контрагентами, осуществляемый через СЭД НДЦ, может производиться с использованием транзитных электронных документов, сформированных как на основе образцов форматов (структур) документов, установленных Правилами ЭДО НДЦ (так называемых транзитных электронных документов с идентификационными кодами), так и с использованием транзитных электронных документов свободного формата (т. е. форматов документов, установленных договорными отношениями регистратора со своими клиентами).

При обмене транзитными электронными документами свободного формата участники СЭД НДЦ могут обмениваться любыми документами, оформленными в виде электронного файла в произвольном формате, включая формат любого текстового редактора или графические образы бумажных документов.

При транзите электронных документов стороной-отправителем может использоваться схема с «открытым конвертом» или схема с «закрытым конвертом».

При использовании схемы с «**открытым конвертом**» передаваемые электронные документы не шифруются. Шифрованию с использованием открытых ключей шифрования НДЦ подвергается только пакет транзитных электронных документов. При этом передаваемые электронные документы могут быть расшифрованы НДЦ, что позволяет НДЦ контролировать структуру (формат) передаваемых файлов и гарантирует получение корректного по структуре (формату) документа.

При использовании схемы с «**закрытым конвертом**» отправляемые электронные документы после формирования шифруются с использованием открытых ключей шифрования получателя, после чего пакет транзитных электронных документов шифруется с использованием открытых ключей шифрования НДЦ. **Такая схема не позволяет получить доступ к информации со стороны НДЦ.**

## ДАЛЬНЕЙШИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ

В перспективе работа НДЦ совместно с другими участниками проекта будет направлена:

- на расширение круга регистраторов — участников проекта;
- на дальнейшую унификацию утвержденных форматов взаимодействия, их совершенствование и практическое внедрение и применение при взаимодействии сторон;
- на стандартизацию процедур взаимодействия регистраторов и депозитариев;
- на совершенствование законодательства, в том числе в части обеспечения правовой защищенности электронного документооборота между регистраторами и другими участниками рынка ценных бумаг;
- на выработку согласованной систе-

мы мер по управлению рисками при взаимодействии сторон.

В рамках реализации проекта НДЦ будет стремиться к расширению круга регистраторов, взаимодействие с которыми планируется осуществлять на основе электронного документооборота, а также к тому, чтобы внедряемая новая технология взаимодействия между регистраторами и депозитариями — номинальными держателями не только не нарушила отлаженный годами процесс, но и органически влилась в него.

Дальнейшее развитие описанной технологии взаимодействия с регистраторами позволит оптимизировать и существенно упростить проведение расчетов через реестр владельцев именных ценных бумаг, снизить временные и финансовые издержки участников фондового рынка, повысить надежность проведения операций и значи-

тельно упростить проведение операций на внебиржевом рынке, в том числе внутренние процедуры обработки электронных документов, что позволит радикально снизить трудоемкость исполнения операций.

*Заглядывая чуть-чуть вперед («чуть-чуть» в данном случае вполне уместно, так как развитие самого рынка опережает предлагаемые технологии обслуживания), хотелось бы отметить, что в последнее время активно развивается рынок коллективных инвестиций. При обслуживании расчетным депозитарием паев ПИФ вопрос о взаимодействии и обмене информацией с применением СЭД становится особенно актуальным в свете изложенных в настоящей статье принципов взаимодействия на основе предлагаемых технологий. Это следующий шаг на пути к совершенствованию инфраструктуры рынка ценных бумаг. ■*



**ЮРИЙ ЧЕБОТАРЕВ**

руководитель Службы нормативно-технологического обеспечения электронного документооборота НДЦ, канд. техн. наук

## О ВОЗМОЖНОСТЯХ, ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ СИСТЕМОЙ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА НДЦ

Обмен электронными документами при информационном взаимодействии НДЦ со своими контрагентами при реализации НДЦ депозитарно-клиринговой и сопутствующих видов деятельности осуществляется с использованием Системы электронного документооборота (СЭД) НДЦ или системы *S.W.I.F.T.* Общая схема электронного документооборота НДЦ представлена на рис. 1.

СЭД НДЦ — корпоративная организационно-техническая система, представляющая собой совокупность программного, информационного и аппаратного обеспечения НДЦ и контрагентов, реализующая электронный документооборот.

Основу организации электронного документооборота НДЦ составляют требования Гражданского кодекса РФ, Федерального закона от 20 февраля 1995 г. «Об информации, информатизации и защите информации», Федерального закона № 1-ФЗ от 10 января 2002 г. «Об электронной цифровой подписи», Договора о присоединении к Правилам ЭДО ММВБ, а также Договора об обмене электронными документами (далее — Договор), заключенного НДЦ с депонентами, эмитентами ценных бумаг, участниками клиринга, регистраторами и другими контрагентами (далее — Участники СЭД НДЦ).

В настоящее время все активные депоненты НДЦ являются Участниками СЭД НДЦ. Более 98% всех поручений депо НДЦ получает от депонентов в виде электронных документов.

Для обеспечения защиты информации в СЭД НДЦ применяется комплекс организационно-технических мер. В их числе использование электронной цифровой подписи (ЭЦП) и шифрование. НДЦ и Участники СЭД НДЦ имеют право осуществлять эксплуатацию шифровальных средств, приобретенных через Центр сертификации ММВБ на основании заключенного с ММВБ Договора о присоединении к Правилам ЭДО ММВБ, без получения отдельных лицензий лицензирующего органа, осуществляющего лицензирование деятельности в области защиты информации.

В СЭД НДЦ используется технология работы с сертификатами ключей электронной подписи. Система управления сертификатами ключей электронной подписи — многокомпонентная система, использующая инфраструктуру открытых ключей (ИОК) для обеспечения конфиденциальности информации, контроля целостности и подтверждения авторства электронных документов на основе выполнения криптографических процедур, реализованных в соответствии с россий-

скими стандартами и международными рекомендациями.

Система управления сертификатами ключей электронной подписи обеспечивает централизованное автоматизированное управление открытыми ключами электронной подписи и шифрования с использованием сертификатов X.509 версии 3. Общая схема ИОК ММВБ представлена на рис. 2.

С апреля 2001 г. в НДЦ эксплуатируется СЭД, позволяющая осуществлять прием и передачу электронных документов при депозитарном обслуживании депонентов на рынке корпоративных, субфедеральных и муниципальных ценных бумаг. СЭД НДЦ позволяет депонентам в полной мере использовать преимущества электронного документооборота с НДЦ на всех сегментах рынка ценных бумаг, обрабатываемых на ММВБ (ФБ ММВБ), СМВБ и СПВБ, что существенно снижает затраты на исполнение поручений депо и сокращает сроки исполнения депозитарных операций в НДЦ. Московские и региональные депоненты НДЦ получили возможность удаленного доступа к своим счетам, направляя в НДЦ электронные поручения депо и другие электронные документы, и получения соответствующих отчетов и уведомлений в электронном виде. При этом они могут использовать

открытые каналы электронной почты e-mail сети Internet общего пользования (например, Microsoft Outlook или Microsoft Exchange) или каналы Open Mail ММВБ, а также любое их сочетание. Структурная схема СЭД НДЦ представлена на рис. 3.

Используя электронный документооборот, депоненты НДЦ имеют возможность отслеживать прохождение основных этапов обработки отправленных в НДЦ электронных документов (получение документов, прием к исполнению/отказ в приеме к исполнению, получение отчетов об исполнении/неисполнении), а также осуществлять ежедневную сверку отправленных/принятых электронных документов.

НДЦ обеспечивает всех депонентов соответствующим комплектом клиентского программного обеспечения (ПО «Луч» и ПО «Редактор списка владельцев ценных бумаг»).

Клиентское рабочее место СЭД НДЦ (ПО «Луч») при наличии средств криптографической защиты информации (СКЗИ) позволяет формировать, подписывать электронной подписью, шифровать и отправлять по электронной почте любые поручения депо и другие электронные документы, которые предусмотрены депозитарными договорами.

ПО «Луч» работает под управлением любой из операционных систем семейства Windows. Выполнение функций криптозащиты требует наличия СКЗИ ВЕРБА-ОИ.

Установка ПО «Луч» автоматизирована и осуществляется в соответствии с Руководством пользователя, выдаваемым НДЦ Участникам СЭД.

ПО «Луч» автоматизирует подготовку вложения в почтовое сообщение. Указанные пользователем поручения или другие электронные документы подписываются электронной подписью и архивируются. Архив шифруется. Полученный после шифрования файл (Пакет электронных документов) готов к отправке по почте. При отправлении сообщений (Пакетов электронных документов) по каналам электронной почты ПО «Луч» взаимодействует с почтовыми клиентами, поддерживающими интерфейс MAPI (Messaging Application Programming Interface). Схематично порядок формирования сообщений в СЭД НДЦ представлен на рис. 4.

В зависимости от корпоративных стандартов, принятых у контрагента, возможна установка ПО «Луч» и СКЗИ на разных рабочих местах, с разделением прав доступа пользователей. Кроме того, возможна установка и эксплуатация ПО «Луч» в сетевом варианте.

ПО «Луч» всего лишь один из возможных инструментов для формирования поручений в НДЦ. Участник СЭД НДЦ может экспортировать поручение депо в формате СЭД НДЦ из своей системы учета и использовать ПО «Луч» с СКЗИ только для наложения ЭЦП, шифрования/расшифрования и ведения справочников сертификатов открытых ключей электронной подписи.

Таким образом, клиентское рабочее место СЭД НДЦ (ПО «Луч») приобретает функциональные возможности уда-

льный удаленный доступ к своим счетам депо в НДЦ.

Развивая и совершенствуя Систему электронного документооборота, НДЦ учитывает тот факт, что ее Участниками являются подавляющее большинство активных игроков рынка ценных бумаг, и стремится к тому, чтобы Участники СЭД НДЦ, получая новый сервис, могли использовать новые программно-технические и нормативно-технологические возможности для расширения сферы и форм информационного взаимодействия с другими Участниками.

Рисунок 1. ОБЩАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА НДЦ

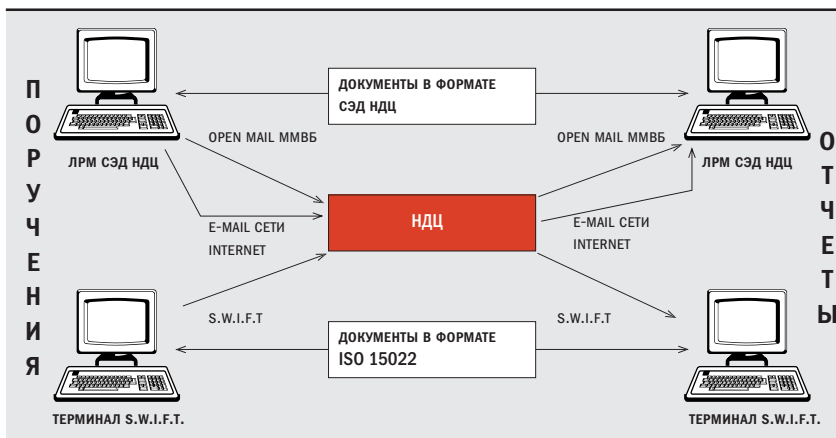
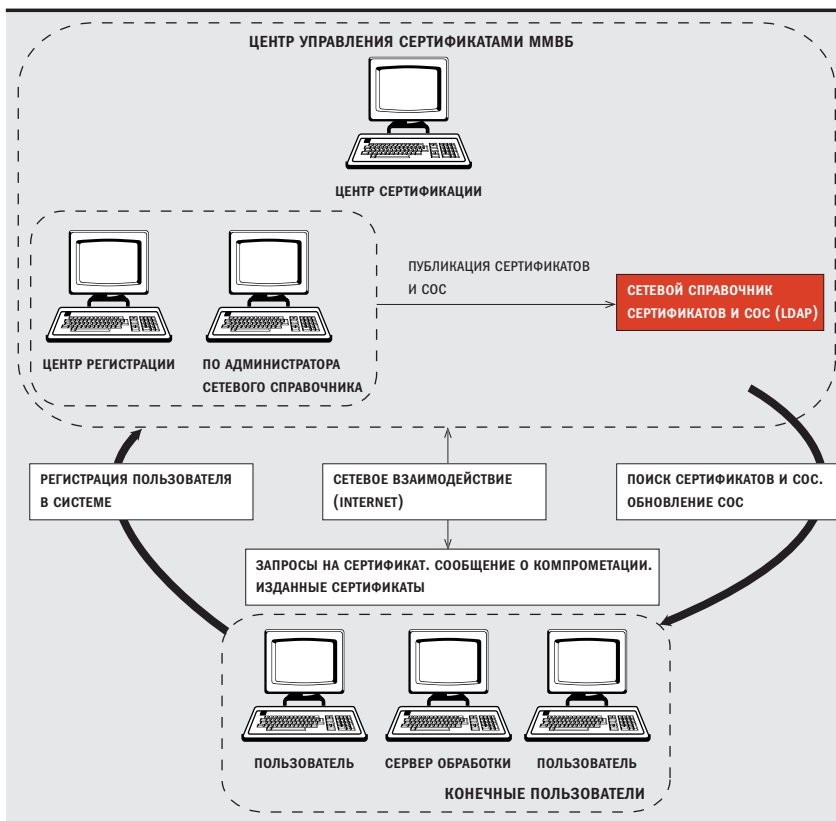


Рисунок 2. ОБЩАЯ СХЕМА ИНФРАСТРУКТУРЫ ОТКРЫТЫХ КЛЮЧЕЙ ММВБ



ленного рабочего места, использование которого при наличии электронной почты e-mail сети Internet или Open Mail ММВБ позволяет депоненту НДЦ получать практически функционально пол-

Одна из важных особенностей СЭД НДЦ заключается в том, что Участник СЭД в соответствии с условиями, определенными в Правилах ЭДО, может получать от другого Участника и/или отправлять дру-





гому Участнику электронные документы транзитом через НДС.

В частности, применяя технологию транзита, НДС предоставляет владельцам счетов депо возможность использовать СЭД НДС при оформлении внебиржевых сделок с ценными бумагами (система «СТРЕЛА»). При этом участники сделки используют процедуры транзита электронных документов, подписанных электронной подписью контрагентов.

Система оформления внебиржевых сделок «СТРЕЛА» исключает необходи-

Технология транзита через СЭД НДС позволяет обеспечить взаимодействие между регистратором и лицами, зарегистрированными в реестре владельцев ценных бумаг. Общая схема возможной организации электронного документооборота регистратора с зарегистрированными в реестре лицами через СЭД НДС представлена на рис. 5.

СЭД НДС позволяет своим Участникам осуществлять документооборот между ними с использованием транзитных электронных документов, сфор-

При использовании схемы с «открытым конвертом» передаваемые электронные документы подписываются электронной подписью и не зашифровываются. Шифрованию с использованием открытых ключей шифрования НДС подвергается только Пакет транзитных электронных документов. При использовании отправителем такого способа формирования транзитного сообщения НДС может гарантировать участнику транзита получение корректного по структуре (формату) документа.

При использовании схемы с «закрытым конвертом» отправляемые электронные документы после формирования и наложения электронной подписи зашифровываются с использованием открытых ключей шифрования получателя, а затем для обеспечения транспортных потребностей Пакет транзитных электронных документов зашифровывается с использованием открытых ключей шифрования НДС. При такой схеме все процедуры автоматизированной обработки транзитных электронных документов осуществляются с использованием ПО «Луч» на стороне получателя.

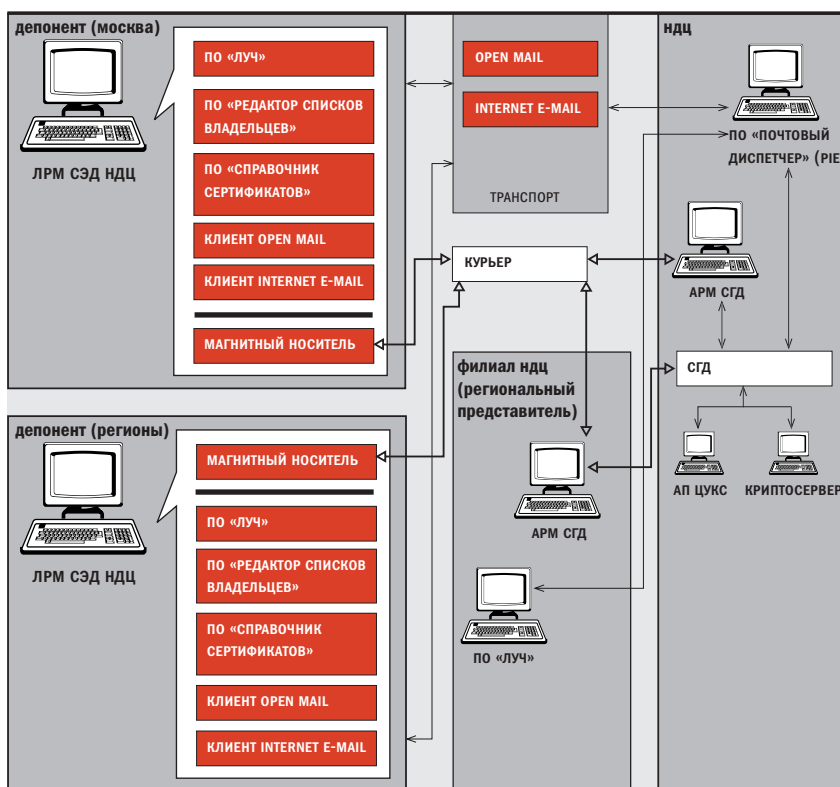
Подробная технология взаимодействия участников транзита, особенности формирования транзитных электронных документов и соответствующих Пакетов при использовании схем с «открытым» и «закрытым» конвертами определены в Правилах ЭДО НДС.

Передача, прием и обработка транзитных электронных документов производится с использованием ПО «Луч» и СКЗИ в соответствии с Руководством пользователя. Формирование транзитных электронных документов может производиться с использованием как ПО «Луч», так и собственного программного обеспечения Участника. Конкретный перечень, форматы и содержание транзитных документов определяются Участниками.

НДС обеспечивает транзит электронных документов с учетом реквизитов ЭДО, указанных Участником в Анкете для ЭДО, и полномочий владельца сертификата ключа электронной подписи (для «открытых» транзитных документов).

Конфликтные ситуации, возникающие в связи с транзитом электронных документов через СЭД НДС, разрешаются Участником-отправителем и Участником-получателем путем переговоров. Если Участники не достигли соглашения, то они назначают Согласительную (техническую) комиссию и действуют в соответствии с Порядком разрешения конфликтных ситуаций, установленным Правилами ЭДО. При этом, если по итогам проведения согласительной процедуры конфликт-

Рисунок 3. СТРУКТУРНАЯ СХЕМА СЭД НДС



мость бумажного документооборота и позволяет исполнять сделки в любой день, включая день их заключения, по схеме DVP–НДС.

Клиентская часть системы «СТРЕЛА» реализована в ПО «Луч». Для передачи зашифрованных электронных документов используются каналы сети Internet или выделенные каналы торговой системы ММВБ *HP Open Mail*.

Система «СТРЕЛА» предусматривает два возможных варианта оформления сделок:

- обмен между контрагентами файлами произвольного формата, содержащими текст договора, подписанными ЭЦП контрагентов;

- обмен структурированными табличными договорами, позволяющими в автоматическом режиме подготовить расчетные документы для исполнения договора по схеме DVP–НДС.

мированных как на основе образцов форматов (структур) документов, установленных Правилами ЭДО НДС (так называемых транзитных электронных документов с идентификационными кодами), так и с использованием транзитных электронных документов свободного формата (т. е. форматов документов, установленных договорными отношениями сторон).

При обмене транзитными электронными документами свободного формата Участники СЭД НДС могут обмениваться любыми документами, оформленными в виде электронного файла в произвольном формате, включая формат любого текстового редактора или графические образы бумажных документов.

При транзите электронных документов стороной-отправителем могут использоваться схемы с «открытым конвертом» или с «закрытым конвертом».

ная ситуация остается полностью или частично неурегулированной, стороны вправе передать неурегулированный спор и разногласия в Арбитражную комиссию при ММВБ путем подписания соответствующего соглашения либо разрешать неурегулированный спор и разногласия в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе и через любой арбитражный или третейский суд.

НДЦ обеспечивает участие своих уполномоченных представителей в работе Согласительной (технической) комиссии

тов, направляемых от отправителя к получателю через СЭД НДЦ в «закрытом конверте». Во многом эти возможности будут обеспечиваться путем введения в ПО «Луч» справочника «Участники транзита», в который на основании полученных от контрагента доверенностей и других документов будут записываться имена владельцев сертификатов контрагента в формате X.509, реквизиты доверенностей, наименование организации, коды, присвоенные контрагенту, и другие данные. Это позволит практически

СЭД НДЦ, а также автоматизация проверки актуальности ключа ЭЦП при обработке в ПО «Луч» каждого входящего электронного документа.

По завершении работы (заполнения, внесения изменений или дополнений) со справочником «Участники транзита» ПО «Луч» автоматически, без участия пользователя, будет обеспечивать через ПО «Справочник сертификатов» формирование и отправку запроса на LDAP-сервер Центра сертификации ММВБ на получение сертификатов с областью действия «Электронный документооборот НДЦ», владельцами которых являются представители контрагента, указанные в справочнике «Участники транзита».

По этому запросу в ПО «Справочник сертификатов» формируется соответствующий локальный справочник сертификатов пользователя.

В дальнейшем при каждом цикле криптографической обработки принятого/отправляемого электронного документа ПО «Луч» будет автоматически инициировать проверку актуальности локального Списка отозванных сертификатов (СОС), а также проверять, не включен ли используемый сертификат в СОС локального справочника сертификатов пользователя. Это позволяет гарантировать актуальность проверяемого ключа ЭЦП непосредственно на момент проверки, что исключает риски, связанные с возможным получением и приемом к исполнению нелегитимного электронного документа.

Таким образом, СЭД НДЦ вполне способна обеспечить высокоэффективное информационное взаимодействие регистраторов с лицами, зарегистрированными в реестре владельцев ценных бумаг. ■

Рисунок 4. НАЛОЖЕНИЕ ЭЦП И ФОРМИРОВАНИЕ СООБЩЕНИЙ В СЭД НДЦ

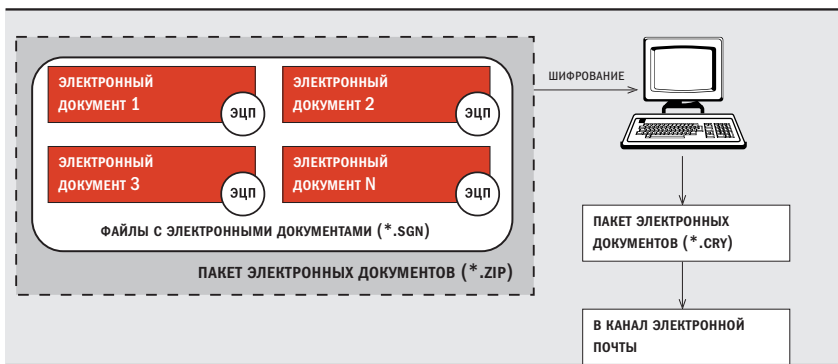
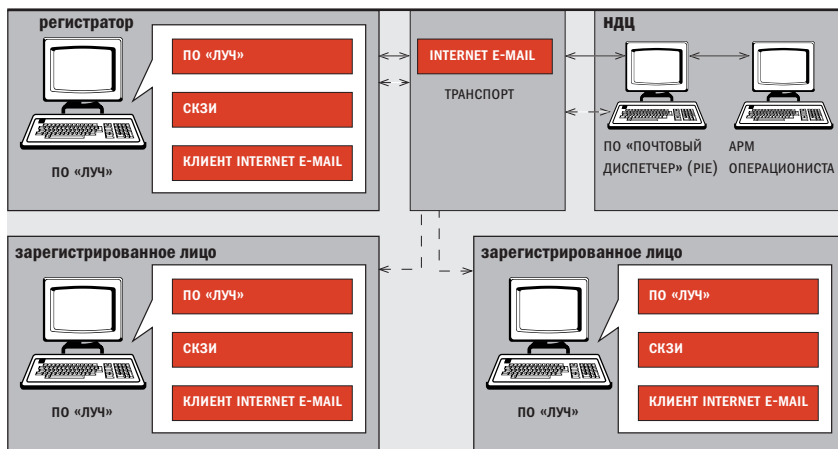


Рисунок 5. ОБЩАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ЭДО РЕГИСТРАТОРОВ С ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫМИ В РЕЕСТРЕ ЛИЦАМИ ЧЕРЕЗ СЭД НДЦ



← → ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РЕГИСТРАТОРА С НДЦ  
 ← - → ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ РЕГИСТРАТОРА С ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫМИ ЛИЦАМИ

в случае получения письменного приглашения хотя бы от одной из сторон конфликтной ситуации. При необходимости НДЦ с согласия сторон предоставляет Согласительной (технической) комиссии документы, подтверждающие правомочность использования конкретной электронной подписи (сертификата ключа электронной подписи) в СЭД НДЦ и, в частности, требующиеся для подписания транзитных документов.

В настоящее время НДЦ осуществляет доработки ПО «Луч», направленные на значительное расширение его сервисных возможностей, обеспечивающих автоматизацию формирования и обработки транзитных электронных докумен-

тов, полностью автоматизировать прием и обработку транзитных электронных документов, как в «открытых», так и в «закрытых» конвертах, и по желанию пользователя осуществлять целый ряд проверок в автоматизированном режиме (например, проверку ЭЦП отправителя, срока действия доверенности участника транзита, соответствия лицевого счета и информации об участнике транзита сертификату лица, подписавшего документ и др.).

Очень важным направлением развития СЭД НДЦ являются обеспечение автоматизации поддержки локального справочника сертификатов и Списка отозванных сертификатов на ПО «Луч» Участников



**Александр Овчинников**

начальник отдела обеспечения электронного документооборота и защиты информации ММВБ

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦУС ММВБ В КАЧЕСТВЕ УДОСТОВЕРЯЮЩЕГО ЦЕНТРА КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ЦУС ММВБ

С 2002 г. на ММВБ успешно функционирует Система электронного документооборота (СЭД), использующая технологию работы с сертификатами ключей электронной подписи. Согласно терминологии, используемой в Федеральном законе № 1-ФЗ от 10 января 2002 г. «Об электронной цифровой подписи», СЭД — корпоративная информационная система, «участниками которой может быть ограниченный круг лиц, определенный ее владельцем или соглашением участников этой информационной системы». Документом, регламентирующим функционирование СЭД, являются Правила электронного документооборота, утвержденные дирекцией ЗАО ММВБ (Правила ЭДО). Согласно заключению Института государства и права Российской Академии наук Правила ЭДО разработаны в соответствии с положениями

законодательства Российской Федерации и могут применяться для регулирования электронного документооборота на финансовых рынках России.

Один из основополагающих моментов при реализации технологии работы с сертификатами ключей электронной подписи — необходимость подтверждения принадлежности открытого ключа электронной подписи конкретному лицу посредством выдачи сертификата ключа электронной подписи. Данную функцию в СЭД выполняет Центр управления сертификатами ММВБ (ЦУС ММВБ), действующий в соответствии с Правилами ЭДО. Фактически ЦУС ММВБ является корпоративным удостоверяющим центром СЭД и обеспечивает формирование сертификатов ключей электронной подписи и ведение реестра данных сертификатов. В процессе работы ЦУС ММВБ также обеспечивает взаимодействие с участниками СЭД при формировании криптографичес-

ких ключей и сертификатов ключей электронной подписи участников СЭД, проведение плановой замены криптографических ключей участников СЭД, замену криптографических ключей участников СЭД в случае их компрометации и публикацию сертификатов ключей электронной подписи и списка отозванных сертификатов в сетевых справочниках сертификатов ключей электронной подписи.

Для обеспечения функционирования ЦУС ММВБ на ММВБ создана необходимая техническая инфраструктура. Она позволяет организовать круглосуточный доступ участников СЭД к сетевым справочникам сертификатов как из корпоративной (торговой) сети ММВБ, так и из сети Интернет, обеспечить возможность централизованной криптографической обработки информации для прикладных систем, функционирующих под управлением операционных систем *MS Windows* и *HP Unix*.



Для выполнения криптографических преобразований в реализованной технологии используется сертифицированное криптографическое ядро «Верба-OW» версии 6.1 производства ЗАО «МО ПНИЭИ» (Московское отделение Пензенского научно-исследовательского электротехнического института ([www.security.ru](http://www.security.ru))) с возможностью генерации закрытых (секретных) ключей электронной подписи и шифрования на клиентском рабочем месте.

Система управления сертификатами, получившая название «Подсистема криптографической защиты информации Системы электронного документооборота ММВБ» (ПКЗИ СЭД ММВБ), была реализована компанией ООО «ВАЛИДАТА» ([www.x509.ru](http://www.x509.ru)), имеющей большой опыт в проектировании и производстве защищенных корпоративных информационно-телекоммуникационных систем с использованием средств криптографической защиты информации. ПКЗИ СЭД ММВБ содержит все необходимые компоненты для организации работы ЦУС ММВБ и необходимый инструментарий для конечных пользователей участников СЭД, а также разработчиков прикладного программного обеспечения. В настоящее время ЦУС ММВБ обеспечивает выпуск сертификатов для систем электронного документооборота фондового рынка (в том числе рынка государственных ценных бумаг), валютного рынка и рынка стандартных контрактов ММВБ, Фондовой биржи ММВБ, НДЦ, Расчетной палаты ММВБ, ООО «И-Сток» (Интернет-трейдинг), ЗАО «НТБ» (товарные рынки).

Прикладные системы, реализующие электронный документооборот с использованием данных сертификатов, различаются:

- по назначению (Интернет-трейдинг, Интернет-банкинг, депозитарное и расчетное обслуживание, предоставление биржевой и отчетной информации);
- по технологии обмена информацией (стандартная почтовая технология, технология «клиент—сервер», Web-технология с «тонким» клиентом);
- по режиму функционирования (режим реального времени, режим *on-line*, режим произвольного доступа к информации).

С целью обеспечения оперативности обслуживания участников СЭД и снижения издержек при обслуживании системы на корпоративном Web-сайте ММВБ создан раздел «Электронный документооборот», посетив который потенциальные участники СЭД могут ознакомиться с нормативной базой СЭД, получить типовую форму договора о присоедине-

нии к Правилам ЭДО, типовые формы документов, необходимых для изготовления сертификатов ключей электронной подписи. Здесь же можно выставить заявку на получение счета для оплаты услуг ЦУС ММВБ по изготовлению криптографических ключей и сертификатов ключей электронной подписи, предоставлению средств криптографической защиты информации (СКЗИ) и иных программно-технических средств, а также услуг, связанных с организацией электронного документооборота в соответствии с Правилами ЭДО. Через Web-сайт ММВБ реализуется обновление программного обеспечения ПКЗИ СЭД ММВБ, получение доступа к необходимой документации и иной информации.

### ЗАЧЕМ ЦУС ММВБ НУЖЕН ДРУГИМ ОРГАНИЗАЦИЯМ

Как отмечалось выше, одним из основополагающих моментов использования электронной подписи для установления подлинности и целостности документов, хранимых, обрабатываемых и передаваемых с помощью корпоративных информационных систем, является подтверждение принадлежности открытого ключа электронной подписи конкретному лицу посредством выдачи сертификата ключа электронной подписи. Для этого используется механизм удостоверения личности владельца открытого ключа, который основан на том, что вводится (назначается) дополнительная (третья) сторона, удостоверяющая принадлежность открытого ключа конкретному лицу путем выдачи соответствующего сертификата.

При этом удостоверяющий центр, выполняющий функции третьей стороны, заверяет только факт принадлежности открытого ключа конкретному лицу или организации. Наличие сертификата открытого ключа говорит о том, что ключ можно использовать для удостоверения личности владельца сертификата в договорных отношениях. Но законность этих отношений удостоверяющим центром не подтверждается.

В международной практике электронного документооборота используется понятие инфраструктуры открытых ключей (*Public Key Infrastructure, PKI*), которое включает в себя полный комплекс программно-аппаратных средств, а также организационно-технических мероприятий, необходимых для использования открытых ключей. Основной компонент инфраструктуры — собственно система удостоверяющих центров. Для создания целостной системы удостове-

ряющих центров необходимо определить модель и общую структуру системы, степень участия в ее построении различных государственных и коммерческих структур, используемые при создании системы информационные технологии.

Все это еще только предстоит сделать в России, где, в частности, до сих пор не создан предусмотренный Федеральным законом «Об электронной цифровой подписи» корневой удостоверяющий центр для информационных систем общего пользования.

Тем не менее развитие рынка информационных услуг требует все более широкого применения электронной подписи в корпоративных информационных системах, предполагающих использование электронной подписи на основе соглашений, охватывающих конкретные группы участников рынка<sup>1</sup>.

Одним из решений данной проблемы является использование удостоверяющего центра корпоративной информационной системы. При этом к такому удостоверяющему центру, как правило, предъявляются жесткие технические требования по обеспечению надежности и производительности, что в свою очередь значительно увеличивает затраты на его создание и эксплуатацию. Понесенные затраты компенсируются за счет организаторов корпоративных информационных систем и, возможно, ее участников. Также для функционирования удостоверяющего центра необходима хорошо проработанная и структурированная система договоров и внутренних нормативных актов самого удостоверяющего центра, которая на практике позволяет обеспечить юридически значимое электронное взаимодействие с участниками корпоративной информационной системы.

Эти и другие проблемы, связанные с функционированием удостоверяющего центра, наиболее эффективно решаются при выборе удостоверяющего центра из числа организаций, выполняющих указанные функции в течение длительного периода, имеющих большую клиентскую базу и опыт успешной работы.

Так, в настоящее время ЦУС ММВБ обслуживает более 670 организаций, количество выпущенных им сертификатов превысило 5000 шт., новыми участниками СЭД становится около 10 организаций в месяц. Правила ЭДО содержат механизм, позволяющий другим юридическим лицам, заключившим с ММВБ договор об организации электронного документооборота в подсистеме СЭД, определять специфику электронного документооборота под-

<sup>1</sup> См., например: Лансков П., Овчинников А. Применение технологии работы с сертификатами открытых ключей в ЭДО участников учетной системы // РЦБ. 2005. № 3. С. 52–54.



системы: форматы, регламент, категории электронных документов (ЭД), порядок хранения и учета ЭД и др.

## ПОСТРОЕНИЕ ДОГОВОРНЫХ ОТНОШЕНИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЦУС ММВБ

Организация (структура), желающая организовать электронный документооборот в своей корпоративной системе

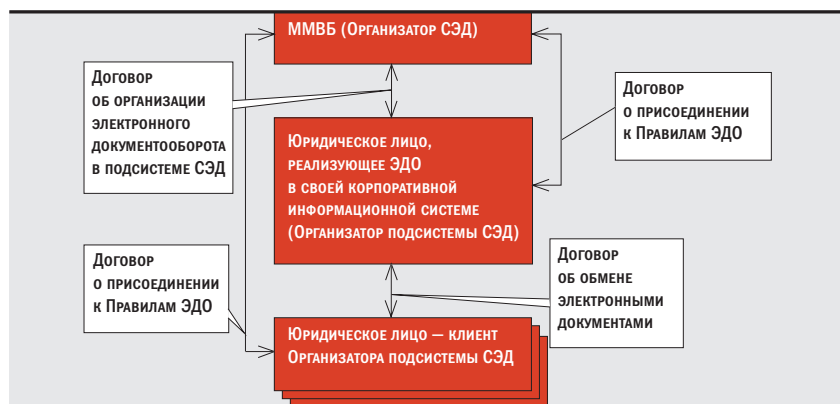
## ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ СОБСТВЕННЫХ ПРИКЛАДНЫХ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА

Присоединение к Правилам ЭДО, получение программного обеспечения, изготовление криптографических ключей и сертификатов позволяет приступить к реализации простейшей системы обмена электронными документами. Предоставляемое ЦУС ММВБ программное обеспечение включает диалоговый интерфейс-

осуществлять резервирование и масштабирование технических средств, отвечающих за криптографическую обработку, обеспечить необходимые средства мониторинга и ведения журналов криптообработки. Это решение используется ММВБ, Банком России и другими организациями.

Наличие у ЦУС ММВБ отработанной и структурированной нормативной базы, необходимой технической инфраструктуры и многолетнего опыта успешной работы позволяет ММВБ предлагать свои услуги удостоверяющего центра и другим организациям, заинтересованным в построении корпоративных информационных систем на базе технологии работы с сертификатами открытых ключей. ■

Рисунок. СХЕМА ДОГОВОРНЫХ ОТНОШЕНИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЦУС ММВБ



с использованием ЦУС ММВБ, должна стать участником СЭД, заключив с ММВБ договор о присоединении к Правилам ЭДО (см. рисунок). На основании данного документа она получает возможность использовать СКЗИ и сертификаты ключей электронной подписи без получения отдельных лицензий органа, осуществляющего лицензирование деятельности в области защиты информации.

Кроме того, эта структура должна заключить с ММВБ договор об организации электронного документооборота в подсистеме СЭД. Тем самым она получает возможность определять специфику электронного документооборота подсистемы: форматы, регламент, категории ЭД, порядок хранения и учета ЭД и др.

Если клиентами структуры — организатора подсистемы СЭД — являются юридические лица, то они должны стать участниками СЭД и получить те же права и возможности по использованию СКЗИ и сертификатов. Помимо этого, данные юридические лица должны оформить свои взаимоотношения с организатором подсистемы СЭД в отношении определения условий и порядка обмена электронными документами при информационном взаимодействии. Это может быть сделано, например, путем заключения договора об обмене электронными документами.

ный комплекс для осуществления доступа пользователей к криптографическим функциям из интерфейса проводника *Microsoft Windows* и почтовой программы *Microsoft Outlook*. Интерфейсный комплекс позволяет осуществлять шифрование/расшифрование информации, формирование/проверку подлинности электронной подписи при обработке информации на уровне файлов. В качестве транспортной системы можно использовать обычную электронную почту.

Для построения специализированных прикладных систем электронного документооборота разработчик ПКЗИ СЭД ММВБ предоставляет библиотеки прикладного программного интерфейса для платформ Win32. Так, например, используя данный инструментарий, компания «ИНИСТ» построила средства криптографической защиты информации СЭД в системе «ИНИСТ Банк-Клиент» и систему Интернет-трейдинга. Компания *CMA Small Systems AB* создала Систему электронных расчетов Расчетной палаты ММВБ, Систему головного депозитария Национального депозитарного центра, системы Интернет-трейдинга для биржевых рынков.

Для организации централизованной криптографической обработки разработчик ПКЗИ СЭД ММВБ предлагает специализированное решение — криптографический сервер. Это решение позволяет разделить прикладную обработку информации и криптографическую обработку,



# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ НОРМАТИВНОЙ БАЗЫ В СФЕРЕ ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА

Нина Соловяненко

старший научный сотрудник Института государства и права РАН,  
эксперт Государственной Думы Федерального Собрания РФ, канд. юрид. наук

Разработка и принятие законодательных актов, регламентирующих использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в юридических отношениях, являются одной из глобальных тенденций развития законодательства последних десятилетий.

В этой связи можно в целом позитивно оценить намерение российского законодателя сосредоточить в специальных федеральных законах основные положения, относящиеся к применению ИКТ (например, закон «Об электронной цифровой подписи»).

Принятие специального законодательства стабилизирует правовые отношения, позволяет добиться правовой определенности, унификации и упрощения норм и правил, регламентирующих применение ИКТ. Законодательство предоставляет юридическую поддержку для использования в сфере государственного управления и предпринимательства систем электронного документооборота, способствует развитию электронной торговли — предпринимательской деятельности по продаже товаров, выполнению работ и оказанию услуг, осуществляемой с использованием электронных документов.

Специальное законодательство также позволяет сосредоточить регулирование преимущественно в рамках федеральных законов, минимизировать возможность применения к данным отношениям подзаконных нормативных правовых актов и произвольного влияния ведомственного нормотворчества.

Тем не менее, как показывает практика, для успешного функционирования систем электронного документооборота сегодня по-прежнему остро необходимы благоприятные и предсказуемые правовые условия.

Электронный документооборот не сопровождается законодательными гарантиями, которые в полной мере обеспечивали бы законность и действительность разнообразных юридических действий, совершаемых в сети Интернет. Участникам электронного документооборота часто предъявляются невыполнимые в электронной среде требования о предоставлении в подтверждение сделки бумажных документов, подписанных собственноручными подписями сторон. Не установлены оптимальные юридические критерии, предъявляемые к электронному обмену данными. Законодательство не регламентирует порядок передачи, получения, хранения электронных документов и иных электронных сообщений. Не исключена возможность установления более жестких критериев надежности электронного документооборота (и связанных с ними расходов), чем те, которые действуют в отношении бумажных документов. Наконец, должным образом не защищаются интересы сторон, заключающих электронные сделки.

Обеспечить благоприятные правовые условия посредством принятого в 2002 г. закона «Об электронной цифровой подписи» оказалось невозможным. Закон

содержит как принципиальные, так и юридико-технические недостатки, которые служат препятствием нормальному регулированию указанных отношений:

- несоответствие принципам иностранного законодательства и международного права используемым в правовом регулировании электронных подписей (отсутствуют «технологическая нейтральность» законодательства, свободное признание любых электронных подписей, принцип нелицензируемой деятельности и др.);
- недостаточная сфера регулирования закона, исключение из нее иных аналогов собственноручной подписи;
- значительное усложнение правовых отношений и увеличение юридических рисков в электронном документообороте (жесткая юридическая взаимосвязь электронной цифровой подписи, сертификата ключа ЭЦП и удостоверяющего центра, зависимость правовых последствий использования ЭЦП от действий удостоверяющего центра);
- отсутствие координации с иными законодательными актами Российской Федерации (закон не допускает возникновения гражданско-правовых отношений по поводу сертификата ключа подписи между удостоверяющим центром и юридическим лицом);
- невозможность использования норм, относящихся к удостоверяющим центрам, в правоприменительной практике, поскольку отсутствуют подзаконные нормативные правовые акты, необходимые для реализации закона «Об ЭЦП»



(Положение о лицензировании деятельности удостоверяющих центров; требования к материальным и финансовым ресурсам центров);

- отсутствие норм об ответственности удостоверяющих центров.

Необходимо реформирование данного закона и принятие его в новой редакции. Основные направления реформирования:

- реализовать принцип технологической нейтральности путем включения в сферу регулирования закона, помимо ЭЦП, также иных аналогов собственноручной подписи, признать действительность и законность электронных подписей вне зависимости от применяемой технологии;

- заменить императивные нормы на диспозитивные (свобода выбора, свобода договора), исключить обязательное использование системы удостоверяющих

центров и сертификатов ключей ЭЦП (если иное не предусмотрено нормативным правовым актом или договором);

- исключить лицензирование деятельности удостоверяющих центров и обязательное применение сертифицированных средств ЭЦП (если иное не предусмотрено нормативным правовым актом или договором);

- ввести ответственность удостоверяющего центра;

- ввести возможность использования электронных подписей юридическими лицами.

Необходимо также продуманное синхронное обновление норм, затрагивающих данную сферу, в иных, прежде всего базовых, законодательных актах. В качестве положительного примера такого обновления можно назвать положения Арбитражного процессуального кодекса РФ

от 24 июля 2002 г. и Гражданского процессуального кодекса РФ от 14 ноября 2002 г., называющих в числе письменных доказательств электронные документы.

В противном случае правоприменительная практика будет испытывать значительные трудности, связанные с невозможностью реализации норм специального законодательства из-за того, что они противоречат традиционным нормам, изначально не ориентированным на применение ИКТ (например, однозначные требования к бумажным документам в ГК РФ и т. п.).

Названные противоречия могут иметь как принципиальный, так и юридико-технический характер и равным образом служить препятствиями нормальному регулированию указанных отношений. ■

# СДЕЛКИ НА РЫНКЕ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБЛИГАЦИОННЫХ ЗАЙМОВ В 2004 Г.



Вниманию читателей предлагаются сводные статистические данные за 2004 г. по корпоративным и региональным (субфедеральным и муниципальным) документарным облигациям с обязательным централизованным хранением в Некоммерческом партнерстве «Национальный депозитарный центр» (далее – НДЦ) глобальных сертификатов выпусков.

На 1 января 2005 г. в НДЦ как уполномоченном депозитарии находятся на обслуживании 286 выпусков (с учетом траншей выпусков, обращение которых осуществляется траншами) корпоративных и региональных облигаций (со сроком погашения после 31 декабря 2004 г.) 207 эмитентов общей номинальной стоимостью 410,14 млрд руб. (часть этого объема облигаций будет размещаться после 31 декабря 2004 г.). Из них:

- 71 выпуск субфедеральных и муниципальных облигаций 33 эмитентов общей номинальной стоимостью 146,03 млрд руб.;

- 215 выпусков корпоративных облигаций 174 эмитентов общей номинальной стоимостью 264,11 млрд руб.

Годовые объемы размещаемых и погашенных выпусков корпоративных и региональных облигаций за 1999–2004 гг. представлены на рисунке.

## КОРПОРАТИВНЫЕ ОБЛИГАЦИИ

Анализ по срокам обращения 215 выпусков корпоративных облигаций общим объемом 264,109 млрд руб. с датой погашения после 31 декабря 2004 г. (табл. 1) показывает, что по состоянию на 31 декабря 2004 г. на рынке корпоративных облигаций преобладают выпуски облигаций со сроком обращения от 2 до 3 лет – на них приходится 47% по количеству выпусков и 44% по объему выпусков по номиналу. В данной группе облигаций средний объем выпуска равен 1,136 млрд руб., а средний срок обращения – 1047 дней (примерно 2,8 года).

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОБЛИГАЦИИ

Аналогичный анализ по срокам обращения 71 выпуска региональных облигаций общим объемом 146,030 млрд руб.

с датой погашения после 31 декабря 2004 г. показывает, что по состоянию на 31 декабря 2004 г. среди обращающихся региональных облигаций преобладают выпуски со сроком обращения облигаций от 2 до 3 лет – на них приходится 43% по количеству выпусков и 29% по объему выпусков по номиналу (табл. 2). В этой группе облигаций средний объем выпуска составляет 1,350 млрд руб., а средний срок обращения – 911 дней (примерно 2,5 года).

## ИНФОРМАЦИЯ ПО РЫНКУ ОБЛИГАЦИЙ ЗА 2004 Г.

За 2004 г. объемы биржевого (данные ММВБ) и внебиржевого (данные НДЦ) оборотов корпоративных и региональных

облигаций (НГЦБ) составили 1016,9 и 533,8 млрд руб. соответственно (табл. 3). Для сравнения: оборот ГЦБ за 2004 г. составил 303,1 млрд руб. (табл. 4).

Общий оборот биржевого и внебиржевого рынков за 2004 г. (по ГЦБ и НГЦБ) составил 1853,8 млрд руб. (табл. 5). Доля оборота с ГЦБ составила 16%, с региональными облигациями – 33%, с корпоративными – 51%.

Лидеры по итогам 2004 г. по биржевому (ММВБ) и внебиржевому (НДЦ) оборотам корпоративных и региональных облигаций представлены в табл. 6, по количеству операций – в табл. 7. Данные по количеству сделок на биржевом (ММВБ) и внебиржевом (НДЦ) рынках корпоративных и региональных облигаций по итогам 2004 г. приведены в табл. 8. ■

Рисунок. ГОДОВЫЕ ОБЪЕМЫ РАЗМЕЩАЕМЫХ И ПОГАШЕННЫХ ВЫПУСКОВ КОРПОРАТИВНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ОБЛИГАЦИЙ ЗА 1999–2004 ГГ.

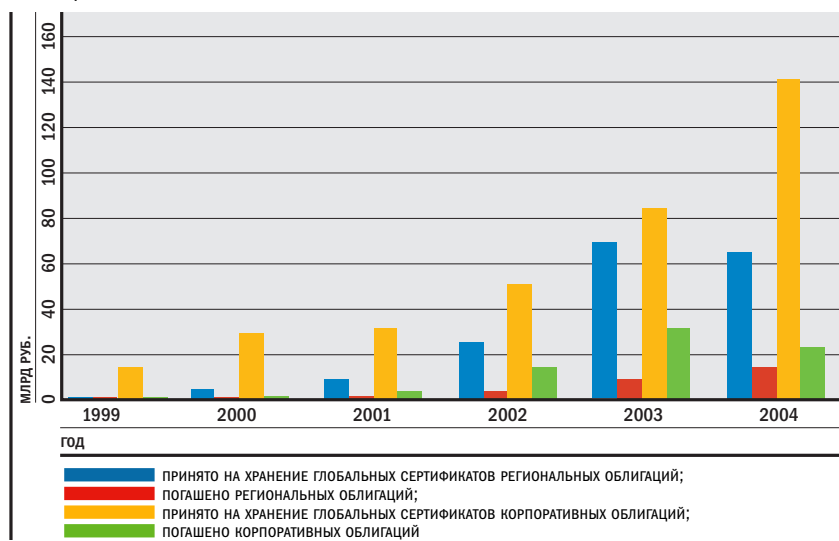


Таблица 1. ДАННЫЕ ПО ВЫПУСКАМ КОРПОРАТИВНЫХ ОБЛИГАЦИЙ С ДАТОЙ ПОГАШЕНИЯ ПОСЛЕ 31 ДЕКАБРЯ 2004 Г.

Срок обращения, лет	Сводные значения по группе выпусков корпоративных облигаций		Средние значения на один выпуск корпоративных облигаций	
	Количество выпусков в группе, шт. (удельный вес группы по данному показателю, %)	Общий объем выпусков в группе, млн руб. (удельный вес группы по данному показателю, %)	Объем выпуска, млн руб.	Срок обращения, дней
До 1 года	4 (2)	6 150 (2)	1 538	364
От 1 до 2 лет	28 (13)	16 210 (6)	579	701
От 2 до 3 лет	101 (47)	114 700 (44)	1 136	1 047
От 3 до 5 лет	62 (29)	93 644 (35)	1 510	1 294
Более 5 лет	20 (9)	33 405 (13)	1 670	2 089
Итого	215 (100)	264 109 (100)	1 228	1 157



Таблица 2. ДАННЫЕ ПО ВЫПУСКАМ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОБЛИГАЦИЙ С ДАТОЙ ПОГАШЕНИЯ ПОСЛЕ 31 ДЕКАБРЯ 2004 Г.

Срок обращения, лет	Сводные значения по группе выпусков региональных облигаций		Средние значения на один выпуск региональных облигаций	
	Количество выпусков в группе, шт. (удельный вес группы по данному показателю, %)	Общий объем выпусков в группе, млн руб. (удельный вес группы по данному показателю, %)	Объем выпуска, млн руб.	Срок обращения, дней
До 1 года	0 (0)	0 (0)	0	0
От 1 до 2 лет	9 (13)	12 450 (9)	1 383	617
От 2 до 3 лет	31 (43)	41 835 (29)	1 350	911
От 3 до 5 лет	17 (24)	47 725 (32)	2 807	1 282
Более 5 лет	14 (20)	44 020 (30)	3 144	2 374
Итого	71 (100)	146 030 (100)	2 057	1 251

Таблица 3. ОБЪЕМ ОБОРОТОВ В СЕКТОРЕ НЕГОСУДАРСТВЕННЫХ ЦЕННЫХ БУМАГ (НГЦБ) ПО ИТОГАМ 2004 Г., МЛРД РУБ.

Сектор/актив	Биржевой оборот (ММВБ)	Внебиржевой оборот (НДЦ)	Всего
Региональные облигации	439,5	166	605,5
Корпоративные облигации	577,4	367,8	945,2
Итого	1016,9	533,8	1550,7

Таблица 4. ОБЪЕМ ОБОРОТОВ В СЕКТОРЕ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЦЕННЫХ БУМАГ (ГЦБ) ПО ИТОГАМ 2004 Г., МЛРД РУБ.

Сектор/актив	Биржевой оборот (ММВБ)	Внебиржевой оборот (НДЦ)	Всего
ГКО	3,54	–	3,54
ОФЗ	299,56	–	299,56
Итого	303,1	–	303,1

Таблица 5. ОБЪЕМ ОБОРОТОВ В СЕКТОРАХ ГЦБ И НГЦБ ПО ИТОГАМ 2004 Г., МЛРД РУБ.

Сектор/актив	Биржевой оборот (ММВБ)	Внебиржевой оборот (НДЦ)	Всего
ГЦБ	303,1	–	303,1
НГЦБ	1016,9	533,8	1550,7
Итого	1320	533,8	1853,8

Таблица 6. ЛИДЕРЫ НА РЫНКЕ КОРПОРАТИВНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ОБЛИГАЦИЙ (СУММАРНО ПО БИРЖЕВОМУ И ВНЕБИРЖЕВОМУ ОБОРОТАМ) ПО ИТОГАМ 2004 Г.

Облигации	Оборот, млрд руб.	Доля, %
<b>Корпоративные облигации</b>		
Газпром об 03	76,3	8
Газпром об 02	29,77	3
Уралсвязьинформ об 06	27,35	3
Торговый дом «Мечел» об 01	25,04	3
РАФ об 02	24,54	3
Прочие выпуски	762,93	80
<b>Региональные облигации</b>		
Москва об 38	73,26	12
Москва об 29	72,11	12
Правительство Московской области об 04	51,23	8
Москва об 31	38,89	6
Правительство Московской области об 03	27,79	5
Прочие выпуски	344,07	57

Таблица 7. ЛИДЕРЫ НА РЫНКЕ КОРПОРАТИВНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ОБЛИГАЦИЙ ПО КОЛИЧЕСТВУ СДЕЛОК (СУММАРНО ПО БИРЖЕВОМУ И ВНЕБИРЖЕВОМУ ОБОРОТАМ) ПО ИТОГАМ 2004 Г.

Облигации	Оборот, сделки	Доля, %
<b>Корпоративные облигации</b>		
ГТ-ТЭЦ Энерго об 02	6 550	5
Газпром об 03	5 157	4
Альянс «Русский Текстиль» об 01	4 307	3
Уралсвязьинформ об 06	3 096	2
Торговый дом «Мечел» об 01	2 898	2
Прочие выпуски	119 911	84
<b>Региональные облигации</b>		
Москва об 29	5 009	8
Москва об 38	4 697	7
Администрация Новосибирской области об 11	3 752	6
Москва об 31	3 202	5
Правительство Московской области об 04	3 142	5
Прочие выпуски	45 087	69

Таблица 8. КОЛИЧЕСТВО СДЕЛОК НА БИРЖЕВОМ И ВНЕБИРЖЕВОМ РЫНКАХ КОРПОРАТИВНЫХ И РЕГИОНАЛЬНЫХ ОБЛИГАЦИЙ ПО ИТОГАМ 2004 Г., ШТ.

Сектор/актив	Биржевой оборот (ММВБ)	Внебиржевой оборот (НДЦ)	Всего
Региональные облигации	61 563	3 326	64 889
Корпоративные облигации	131 654	10 265	141 919
Итого	193 217	13 591	206 808

н а ш а д р е с

[www.ndc.ru](http://www.ndc.ru)



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДЕПОЗИТАРНЫЙ ЦЕНТР**

*The National Depository Center*

---

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ ПО ВОПРОСАМ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ

---

# депозитариум