



Центр электронных договоров

Структура Базы Данных Клиента ЦЭД

версия 3.13

Москва 2022

Содержание

Введение	7
1. Структура базы данных	8
2. Таблицы	10
2.1. Таблица Agr – основные параметры договоров	10
2.2. Таблица Address – адреса контрагентов по договору	12
2.3. Таблица Buyer – информация о Покупателе	12
2.4. Таблица Seller – информация о Продавце	13
2.5. Таблица Option – информация о договоре (статус, удостоверяющие документы и пр.)	13
2.6. Таблица Goods – товарные договоры (с версии 3.9 не используется)	13
2.7. Таблица AmdAgr – основные параметры допсоглашений к договорам	14
2.8. Таблица AmdAddress – адреса контрагентов по допсоглашению	16
2.9. Таблица AmdBuyer – информация о Покупателе по допсоглашению	16
2.10. Таблица AmdSeller – информация о Продавце по допсоглашению	17
2.11. Таблица AmdOption – информация о допсоглашениях	17
2.12. Таблица AmdGoods – допсоглашения к товарным договорам (с версии 3.9 не используется)	17
2.13. Таблица Freedoc – документы свободного формата	18
2.14. Таблица Order – поручения (с версии 3.9 не используется)	19
2.15. Таблица SignatureAttribute – атрибуты подписей документов	20
2.16. Таблица Trade – сделки	21
2.17. Таблица Issue – справочник ЦБ ЦЭД	22
2.18. Таблица SecurityIssue – справочник выпусков ЦБ ЦЭД	22
2.19. Таблица Part – справочник участников ЦЭД	22
2.20. Таблица Client – локальный справочник клиентов	23
2.21. Таблица ClientAgr – договоры брокеров и клиентов	23
2.22. Таблица BankAcc – счета клиента в банке	23
2.23. Таблица DepoAcc – счета клиента в депозитарии	24
2.24. Таблица Bank – локальный справочник банков	24
2.25. Таблица Depo – локальный справочник депозитариев	25
2.26. Таблица Currency – локальный справочник валют	25
2.27. Таблица Country – справочник стран	25
2.28. Таблица Message – сообщения	25
2.29. Таблица Offer – сообщения об офертах	26
2.30. Таблица Trash – нераспознанные сообщения	26
2.31. Таблица Event – события	26
2.32. Таблица Schema – расчетные схемы	27
2.33. Таблица User – пользователи клиента ЦЭД	27
2.34. Таблица System – параметры клиента ЦЭД	27
2.35. Таблица Notify – основные параметры сигналов при параллельной работе	28
3. Параметры INI-файлов	29

История изменений

Дата	№ версии	Фамилия И.О.	Описание изменений
26.10.04	2.8	Навернюк М.Ю.	Документ приведен в соответствие со стандартами.
26.10.04	2.8	Навернюк М.Ю.	<ol style="list-style-type: none"> 1. В таблице Buyer поле bcountry_c изменено на bclist. 2. В таблице Seller поле scountry_c изменено на sclist. 3. В таблицу Client добавлено поле def_schema. 4. В таблицу Agr, в поле settyp добавлены новые возможные значения («blc» и «grn»). 5. Из таблицы Agr удалены поля bclinm_m и sclinm_m. 6. Из таблицы TemplateAgr удалены поля bclinm_m и sclinm_m. 7. В таблицу TemplateAgr добавлены поля bclclid и sclicid. 8. В таблице TemplateBuyer поле bcountry_c изменено на bclist. 9. В таблице TemplateSeller поле scountry_c изменено на sclist.
23.11.04	2.8	Навернюк М.Ю.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Поля brgdoc, brgagr, srgdoc, srgagr перемещены из таблицы Agr в таблицу Options. 2. Поля brgdoc, brgagr, srgdoc, srgagr перемещены из таблицы TemplateAgr в таблицу TemplateOptions. Длина этих полей увеличена до 254 символов.
22.02.05	2.8	Навернюк М.Ю.	В таблицы Agr , AgrHistory , Order и OrderHistory добавлено поле request .
02.12.05	3.0	Навернюк М.Ю.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Добавлены таблицы: <ul style="list-style-type: none"> • AmdAgr • AmdAddress • AmdBuyer • AmdSeller • AmdOption • AmdAgrHistory • AmdAddressHistory • AmdBuyerHistory • AmdSellerHistory • AmdOptionHistory 2. Удалены таблицы: <ul style="list-style-type: none"> • TemplateAgr • TemplateAddress • TemplateBuyer • TemplateSeller • TemplateOption 3. В таблицу Agr добавлены поля a_status и a_id.
05.12.05	3.0	Навернюк М.Ю.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Из таблицы Offer удалено поле agnum. 2. В таблицу Offer добавлены поля obj_type и obj_num. 3. Из таблицы AmdAddress удалены поля bsurad, bsurla, ssurad и ssurla.
09.12.05	3.0	Навернюк М.Ю.	<ol style="list-style-type: none"> 1. В таблицу AmdAgr добавлено поле amd_id. 2. В таблице AmdAgr поле amtnum изменено на amdnum.

Дата	№ версии	Фамилия И.О.	Описание изменений
23.12.05	3.0	Навернюк М.Ю.	<ol style="list-style-type: none"> В таблицах AmdAgr, AmdAdress, AmdBuyer, AmdSeller и AmdOption поле id заменено на amd_id. В таблице Agr поле a_id стало текстовым.
31.01.06	3.0	Навернюк М.Ю.	<ol style="list-style-type: none"> В таблицу Agr добавлено поле a_count. Поля pair и country перенесены из таблицы Client в таблицу Schema.
06.02.06	3.0	Навернюк М.Ю.	В таблицах AmdAgr , AmdAdress , AmdBuyer , AmdSeller и AmdOption поле amd_id заменено на amdnum , а поле amdnum на amdtag .
01.07.07	3.2	Навернюк М.Ю.	<ol style="list-style-type: none"> Добавлены таблицы Freedoc и FreedocHistory. Тип поля text таблицы Message изменен на Binary Тип поля text таблицы Trash изменен на Binary
20.10.14	3.7	Чайковская М.А.	<ol style="list-style-type: none"> Таблица Param переименована в System. Добавлены таблицы для работы с товарными договорами: Goods, AmdGoods, GoodsHistory, AmdGoodsHistory, Station. В версии 3.7 данные таблицы не используются.
14.06.17	3.8	Чайковская М.А.	<ol style="list-style-type: none"> В файл настроек интерсервера ЦЭД EACInterServer.ini добавлена новая секция настроек [Password Policy], касающихся парольной политики. В таблицу User добавлены новые поля, касающиеся парольной политики.
17.09.17	3.9	Чайковская М.А.	<ol style="list-style-type: none"> В таблицы Agr, AmdAgr, AgrHistory, AmdAgrHistory добавлены поля: <ul style="list-style-type: none"> offer_sign - текстовое представление подписи под офертой accept_sign - текстовое представление подписи под акцептом В таблицы Freedoc, FreedocHistory добавлены поля: <ul style="list-style-type: none"> type - тип документа свободного формата offer_sign - текстовое представление подписи под офертой accept_sign - текстовое представление подписи под акцептом и изменен размер поля attachment_name [varchar](254) В таблицу User добавлено поле: <ul style="list-style-type: none"> snils - СНИЛС пользователя
20.02.19	3.10	Чайковская М.А.	<ol style="list-style-type: none"> В таблице User длина поля e_mail увеличена до 254. Добавлена новая таблица Notify, которая содержит служебную информацию об обработанных сигналах, для работы нескольких клиентов с одной локальной БД. Для поддержки режима параллельной работы нескольких клиентов с одной локальной БД изменена настройка ini-файлов: <ul style="list-style-type: none"> в EACInterServer.ini добавлен параметр EAC Notifytimeout, который указывает с какой периодичностью в секундах различные клиенты будут синхронизироваться (запрашивать изменившиеся данные) при работе с одной локальной БД ЦЭД в EacMail.ini в секции [messages] указывать onconfirm=keep – не удалять письма, для обработки пришедшего сообщения каждым интерсервером, работающим с одной локальной БД ЦЭД. Для корректной работы с EDIMailService в EACInterServer.ini добавлены новые параметры: <ul style="list-style-type: none"> RecvAttemptsNum - количество попыток прочитать сообщение в случае возникновения ошибки; RecvAttemptsInterval - интервал между попытками прочитать сообщение в случае возникновения ошибки.

Дата	№ версии	Фамилия И.О.	Описание изменений
			5. Таблицы SettIPair и CCCodes , начиная с версии 3.10 больше не используются.
15.06.20	3.11	Чайковская М.А.	1. Добавлены две новые таблицы для хранения атрибутов электронных подписей документов ЦЭД: <ul style="list-style-type: none">• SignatureAttribute - рабочая• SignatureAttributeHistory - архивная
15.06.21	3.12	Чайковская М.А.	1. Добавлены новые параметры в конфигурационный файл EACInterServer.ini : <ul style="list-style-type: none">• в секцию [Common] параметр Dictionary Refresh Time, задающий время ежедневного обновления справочников с сервера ЦЭД;• новая секция [REST API] для управления параметрами сервиса REST API.
16.02.22	3.13	Чайковская М.А.	1. Добавлены новые параметры в конфигурационный файл EACInterServer.ini : <ul style="list-style-type: none">• новая секция [openssl.server] для поддержки протокола HTTPS.

Введение

База Данных Клиента ЦЭД (далее БД) версии 3.7 и выше размещается на MS SQL Server.

Глава 1. Структура базы данных

БД содержит следующие таблицы:

Название	Описание	Есть в БД Сервера
Agr	Содержит информацию о договорах	Да
Address	Содержит информацию о договорах	Да
Buyer	Содержит информацию о договорах	Да
Seller	Содержит информацию о договорах	Да
Goods	Содержит информацию о договорах (с версии 3.9 не используется)	Да
Option	Содержит информацию о договорах	Да
AmdAgr	Содержит информацию о допсоглашениях	Да
AmdAddress	Содержит информацию о допсоглашениях	Да
AmdBuyer	Содержит информацию о допсоглашениях	Да
AmdSeller	Содержит информацию о допсоглашениях	Да
AmdGoods	Содержит информацию о допсоглашениях (с версии 3.9 не используется)	Да
AmdOption	Содержит информацию о допсоглашениях	Да
Freedoc	Документы свободного формата	Да
Order	Поручения (с версии 3.9 не используется)	Да
SignatureAttribute	Содержит атрибуты электронных подписей документов ЦЭД	Да
Trade	Сделки	Да
Issue	Справочник ценных бумаг ЦЭД	Да
SecurityIssue	Справочник выпусков ценных бумаг ЦЭД	Да
Part ^a	Справочник участников ЦЭД	Да
Client	Локальный справочник клиентов	Нет
ClientAgr	Договоры брокеров и клиентов	Нет
BankAcc	Счета клиента в банке	Нет
DepoAcc	Счета клиента в депозитарии	Нет
Bank	Локальный справочник банков	Нет
Depo	Локальный справочник депозитариев	Нет
Currency	Локальный справочник валют	Нет
Country	Справочник стран	Да
Message	Сообщения	Нет
Offer	Сообщения об офертах	Нет
Trash	Нераспознанные сообщения	Нет
Event	События	Да
Schema	Расчетные схемы	Нет
User	Пользователи Клиента ЦЭД	Нет
System	Параметры Клиента ЦЭД	Нет
Notify	Основные параметры сигналов при параллельной работе	Нет

^aНа сервере таблица **Part** эквивалентна таблице **Participant**

Таблицы "Agr", "Address", "Buyer", "Seller", "Option" и "Goods" объединены вместе во View "Agreement" и эквивалентны таблице "Contracts" в версии 1.5. Аналогично таблицы "AmdAgr", "AmdAddress", "AmdBuyer", "AmdSeller", "AmdOption" и "AmdGoods" объединены вместе во View "Amendment".

Архивная БД содержит следующие таблицы:

Название таблицы в архивной БД	Название соответствующей таблицы в основной БД
ArchParam	-
AgrHistory	Agr
AddressHistory	Address

Название таблицы в архивной БД	Название соответствующей таблицы в основной БД
ArchSystem	System
BuyerHistory	Buyer
SellerHistory	Seller
OptionHistory	Option
OrderHistory	Order
SignatureAttributeHistory	SignatureAttribute
GoodsHistory	Goods
FreedocHistory	Freedoc
AmdAgrHistory	AmdAgr
AmdAddressHistory	AmdAddress
AmdBuyerHistory	AmdBuyer
AmdSellerHistory	AmdSeller
AmdOptionHistory	AmdOption
AmdGoodsHistory	AmdGoods
MessageHistory	Message
EventHistory	Event

Таблицы "AgrHistory", "AddressHistory", "BuyerHistory", "SellerHistory", "OptionHistory" и "Goods" архивной БД объединены вместе во View "AgreementHistory". Таблицы "AmdAgrHistory", "AmdAddressHistory", "AmdBuyerHistory", "AmdSellerHistory", "AmdOptionHistory" и "AmdGoods" архивной БД также объединены вместе во View "AmendmentHistory".

Глава 2. Таблицы

Во всех таблицах колонка **N** означает **Nullable**:

- «+» - поле может содержать NULL, в качестве значения;
- «-» - NULL значения недопустимы.

2.1. Таблица Agr – основные параметры договоров

Таблица **Agr** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	agrnum	text	16+	-	Номер договора
2	agrtype	byte		+	Тип договора – по ЦБ или товарный
3	status	estatus		+	Текущий статус договора
4	vernum	long		+	Версия договора
5	issuец	char	7+1	+	Код ЦБ в РТС
6	unitsn	double		+	Количество ЦБ, шт.
7	unitpr	double		+	Цена одной ЦБ
8	dealpr	double		+	Сумма договора, исчисляемая в валюте сделки
9	trdcur	char	3+1	+	Валюта сделки
10	paycur	char	3+1	+	Валюта платежа
11	brtscd	char	7+1	+	Покупатель в лице. Код Участника в РТС
12	srtscd	char	7+1	+	Продавец в лице. Код Участника в РТС
13	paydat_d	systemtime		+	Дата оплаты
14	paydat_t	byte		+	Срок оплаты
15	payfro	byte		+	Срок оплаты исчисляется: A – с даты договора, D – с даты поставки ЦБ, N – другое
16	deldat_d	systemtime		+	Дата поставки ЦБ
17	deldat_t	byte		+	Срок поставки ЦБ
18	delfro	byte		+	Срок перерегистрации исчисляется: A – с даты договора, P – с даты оплаты, N – другое
19	sgnter	systemtime		+	Время действия оферты
20	agrtime	systemtime		+	Время заключения договора (первый раз)
21	time	systemtime		+	Время последнего изменения статуса договора
22	modify_time	systemtime		+	Время последнего изменения
23	incoming	byte		+	0 - договор инициирован нами, 1 - договор инициирован контрагентом Это поле используется только в клиенте
24	trade_moment	systemtime		+	Дата сделки в РТС
25	regist_c	char	7+1	+	Код регистратора прав по ЦБ
26	cc_state	char	32+1	+	Статус договора в КЦ
27	icon	long		+	Код иконки
28	bexec	byte		+	Пометка об исполнении договора со стороны покупателя
29	sexec	byte		+	Пометка об исполнении договора со стороны продавца

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
30	bclicd	char	7+1	+	Код клиента (РПС) покупателя
31	sclicd	char	7+1	+	Код клиента (РПС) продавца
32	a_status	estatus		+	Текущий статус заключаемого допсоглашения по договору
33	a_id	char	20+1	+	Идентификатор заключаемого допсоглашения
34	a_count	long		+	Номер следующего допсоглашения
35	request	byte		-	Послан запрос на обновление договора на сервер ЦЭД
36	settyp	byte		+	Тип расчетов: 1 - dvr, 2 – free, 3 – blc, 4 - grn
37	regist_n	char	254+1	+	Наименование регистратора прав по ЦБ
38	regpar	byte		+	Сторона, ответственная за перерегистрацию
39	anotes	char	254+1	+	Указываются дополнительные условия договора отличные от стандартных
40	bondpr	double		+	Цена пакета ЦБ в рублях РФ без учета накопленного купонного дохода. Используется в случае купли-продажи купонных облигаций
41	accint	double		+	Размер накопленного купонного дохода (НКД) в рублях РФ по всему пакету ЦБ на дату перерегистрации ЦБ. Используется в случае купли-продажи купонных облигаций
42	sur_flag	byte		+	Флаги наличия поручителей за Продавца и за Покупателя
43	bparnm_c	char	7+1	+	Код Покупателя по Договору
44	bclinm_c	char	7+1	+	Код лица, за чей счет действует Покупатель
45	baccow_c	char	7+1	+	Код владельца счета списания денежных средств
46	bbankn_c	char	7+1	+	Код банка Покупателя, со счета в котором должны уйти денежные средства
47	baccnb	char	80+1	+	Номер счета отправителя денежных средств
48	bregnm_c	char	7+1	+	Код зарегистрированного лица, на которое открыт счет в месте учета и/или хранения ценных бумаг
49	bracct	byte		+	Тип счета
50	brgacc	char	80+1	+	Номер счета для зачисления ЦБ у регистратора или депозитария
51	brefer	char	80+1	+	Ссылочный номер покупателя
52	sparmm_c	char	7+1	+	Код Продавца по Договору
53	sclinm_c	char	7+1	+	Код лица, за чей счет действует Продавец
54	saccow_c	char	7+1	+	Код владельца счета для зачисления денежных средств
55	sbankn_c	char	7+1	+	Код банка, на счет в котором должны быть зачислены денежные средства
56	saccnb	char	80+1	+	Номер счета получателя денежных средств
57	sregnm_c	char	7+1	+	Код зарегистрированного лица, на которое открыт счет в месте учета и/или хранения ценных бумаг
58	sracct	byte		+	Тип счета
59	srgacc	char	80+1	+	Номер счета у регистратора или депозитария для списания ценных бумаг
60	srefer	char	80+1	+	Ссылочный номер продавца
61	tradenum	long		+	Номер сделки в РТС
62	msg_id	char	32+1	+	Идентификатор последнего сообщения

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
63	create_time	systemtime		+	Время создания этой записи
64	cancel_time	systemtime		+	Время расторжения договора
65	seller_id	long		+	Идентификатор продавца (сторона). Это поле используется только в клиенте.
66	seller_sch_id	long		+	Идентификатор продавца (за счет). Это поле используется только в клиенте.
67	seller_bacc_id	long		+	Счет продавца в банке. Это поле используется только в клиенте.
68	seller_dacc_id	long		+	Счет продавца в депозитарии. Это поле используется только в клиенте.
69	buyer_id	long		+	Идентификатор покупателя (сторона). Это поле используется только в клиенте.
70	buyer_sch_id	long		+	Идентификатор покупателя (за счет). Это поле используется только в клиенте.
71	buyer_bacc_id	long		+	Счет покупателя в банке. Это поле используется только в клиенте.
72	buyer_dacc_id	long		+	Счет покупателя в депозитарии. Это поле используется только в клиенте.
73	offer_sign	varchar	96	+	Текстовое представление подписи под офертой.
74	accept_sign	varchar	96	+	Текстовое представление подписи под акцептом.

2.2. Таблица Address – адреса контрагентов по договору

Таблица **Address** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	bladdr	char	254+1	+	Адрес Покупателя, указанный в учредительных документах
2	baddr	char	254+1	+	Адрес Покупателя для предоставления документов, тел, факс
3	bsurad	char	254+1	+	Адрес для предоставления документов Поручителя за Покупателя
4	bsurla	char	254+1	+	Место нахождения Поручителя за Покупателя
5	sladdr	char	254+1	+	Адрес Продавца, указанный в учредительных документах
6	saddr	char	254+1	+	Адрес Продавца для предоставления документов
7	ssurad	char	254+1	+	Адрес для предоставления документов Поручителя за Продавца
8	ssurla	char	254+1	+	Место нахождения Поручителя за Продавца

2.3. Таблица Buyer – информация о Покупателе

Таблица **Buyer** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	bclagr	char	254+1	+	Наименование, № и дата договоров, на основании которых лица, указанные в полях brtscd и/или bparnm действуют за счет и/или от имени лиц, указанных в полях bparnm и/или bclinm
2	bbinfo	char	254+1	+	Иные платежные реквизиты плательщика по Договору
3	bparnm_n	char	254+1	+	Наименование Покупателя по Договору
4	bclinm_n	char	254+1	+	Наименование лица, за чей счет действует Покупатель
5	baccow_n	char	254+1	+	Наименование владельца счета списания денежных средств
6	bbankn_n	char	254+1	+	Наименование банка Покупателя, со счета в котором должны уйти денежные средства
7	bregnm_n	char	254+1	+	Наименование зарегистрированного лица, на которое открыт счет в месте учета и/или хранения ценных бумаг
8	bclist	char	3+1	+	Код страны регистрации / гражданства

2.4. Таблица Seller – информация о Продавце

Таблица **Seller** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	sclagr	char	254+1	+	Наименование, № и дата договоров, на основании которых лица, указанные в полях srtscd и/или sparmm действуют за счет и/или от имени лиц, указанных в полях sparmm и/или sclinm
2	sbinfo	char	254+1	+	Иные платежные реквизиты получателя платежа по Договору
3	sparmm_n	char	254+1	+	Наименование Продавца по Договору
4	sclinm_n	char	254+1	+	Наименование лица, за чей счет действует Продавец
5	saccow_n	char	254+1	+	Наименование владельца счета для зачисления денежных средств
6	sbankn_n	char	254+1	+	Наименование банк, на счет в котором должны быть зачислены денежные средства
7	sregnm_n	char	254+1	+	Наименование зарегистрированного лица, на которое открыт счет в месте учета и/или хранения ценных бумаг
8	sclist	char	3+1	+	Код страны регистрации / гражданства

2.5. Таблица Option – информация о договоре (статус, удостоверяющие документы и пр.)

Таблица **Option** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	comments	char	254+1	+	Комментарии
3	tr_deldat	systemtime		+	Дата поставки ЦБ в сделке
4	cc_status	char	254+1	+	Расширенный статус договора в КЦ
5	cc_status_time	systemtime		+	Время изменения статуса договора в КЦ
6	cc_dealpr	double		+	Рассчитанная в КЦ сумма договора
7	brgdoc	char	254+1	+	Удостоверяющий документ (Номер паспорта или свидетельства о регистрации, дата и место выдачи)
8	brgagr	char	254+1	+	№, дата и наименование документа, на основании которого, зарегистрированное лицо является номинальным держателем или доверительным управляющим
9	srgdoc	char	254+1	+	Удостоверяющий документ
10	srgagr	char	254+1	+	№, дата и наименование документа, на основании которого, зарегистрированное лицо является номинальным держателем или доверительным управляющим

2.6. Таблица Goods – товарные договоры (с версии 3.9 не используется)

Таблица **Goods** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	gadd	char	1024+1	+	Дополнительные требования к качеству товара
2	gmeasure	char	32+1	+	Единицы измерения товара
3	gnds	double		+	Ставка НДС (в процентах)
4	gndss	double		+	Сумма НДС в составе суммы сделки
5	gsettyp	byte		+	Вид Поставки товара
6	gprop	char	254+1	+	Реквизиты места хранения: адрес, наименование, код или иная информация, однозначно определяющая место хранения Товара
7	dpers	char	254+1	+	Наименование лица, которому должен быть выдан Товар по адресу, указанному в поле 5.4
8	daddr	char	254+1	+	Адрес, по которому необходимо доставить Товар

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
9	ttrans	long		+	Вид транспорта (Автомобильный, Железнодорожный)
10	dpoint	char	254+1	+	Место поставки. Пункт назначения
11	spoint	char	254+1	+	Место отгрузки Товара
12	dstat_c	char	6+1	+	Код станции назначения, состоящий из 6 цифр, согласно Единой сетевой разметке
13	dstat_n	char	254+1	+	Название станции, являющейся станцией назначения. Поле 5.5. устанавливает однозначное соответствие с полем 5.5.1.
14	sstat_c	char	6+1	+	Код станции отгрузки, состоящий из 6 цифр, согласно Единой сетевой разметке
15	sstat_n	char	254+1	+	Название станции, являющейся станцией отгрузки Товара. Поле 5.6. устанавливает однозначное соответствие с полем 5.7.1.
16	bstat_c	char	6+1	+	Станция, находящаяся на границе Республики Казахстан, на которую происходит доставка Товара Продавцом и передача его Покупателю.
17	bstat_n	char	254+1	+	Станция, находящаяся на границе Республики Казахстан, на которую происходит доставка Товара Продавцом и передача его Покупателю.
18	bregnn	char	12+1	+	Регистрационный номер налогоплательщика (БИН) плательщика
19	sregnn	char	12+1	+	Регистрационный номер налогоплательщика (БИН) получателя платежа по Договору
20	mbank_c	char	7+1	+	Банковский идентификационный код банка - посредника (кредитной организации, указанной в пункте 6.9)
21	mbank_n	char	254+1	+	Наименование банка - посредника
22	mbanks_c	char	10+1	+	Идентификационный код банка - посредника (кредитной организации, указанной в пункте 6.9) в системе SWIFT
23	mbankacc	char	80+1	+	Коррсчет банка получателя в банке-посреднике
24	dpayc	char	3+1	+	Код назначения платежа в соответствии с законодательством Республики Казахстан
25	bfname	char	254+1	+	Фамилия, имя и отчество лица, подписывающего Договор со стороны Покупателя
26	bpost	char	254+1	+	Должность лица, подписывающего Договор со стороны Покупателя, в организации, указанной в поле 2.1. Договора
27	bdoc	char	254+1	+	Документ, служащий основанием полномочий лица, подписывающего Договор со стороны Покупателя
28	sfname	char	254+1	+	Фамилия, имя и отчество лица, подписывающего Договор со стороны Продавца
29	spost	char	254+1	+	Должность лица, подписывающего Договор со стороны Продавца, в организации, указанной в поле 1.1. Договора
30	sdoc	char	254+1	+	Документ, служащий основанием полномочий лица, подписывающего Договор со стороны Продавца

2.7. Таблица AmdAgr – основные параметры допсоглашений к договорам

Таблица AmdAgr содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	amdnum	char	20+1	-	Полный идентификатор допсоглашения (agrnum + amdnum + initiator)
2	agrnum	char	16+1	-	Номер договора
3	agrtype	byte		-	Тип договора - по ЦБ или товарный
4	amdtag	byte		-	Номер допсоглашения для данного договора
5	initiator	byte		-	Инициатор: B - покупатель, S - продавец
6	status	estatus		-	Текущий статус допсоглашения

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
7	unitsn	double		+	Количество ЦБ, шт.
8	unitpr	double		+	Цена одной ЦБ
9	dealpr	double		+	Сумма договора, исчисляемая в валюте сделки
10	trdcur	char	3+1	+	Валюта сделки
11	paycur	char	3+1	+	Валюта платежа
12	paydat_d	systemtime		+	Дата оплаты
13	paydat_t	byte		+	Срок оплаты
14	payfro	byte		+	Срок оплаты исчисляется: A – с даты договора, D – с даты поставки ЦБ, N – другое
15	deldat_d	systemtime		+	Дата поставки ЦБ
16	deldat_t	byte		+	Срок поставки ЦБ
17	delfro	byte		+	Срок перерегистрации исчисляется: A – с даты договора, P – с даты оплаты, N – другое
18	modify_time	systemtime		+	Время последнего изменения
19	incoming	byte		+	0 - договор инициирован нами, 1 - договор инициирован контрагентом. Это поле используется только в клиенте.
20	regist_c	char	7+1	+	Код регистратора прав по ЦБ
21	bclicd	char	7+1	+	Код клиента (РПС) покупателя
22	sclicd	char	7+1	+	Код клиента (РПС) продавца
23	request	byte		-	Послан запрос на обновление допсоглашения на сервер ЦЭД
24	settyp	byte		+	Тип расчетов: 1 - dvp, 2 – free, 3 – blc, 4 - grn
25	regist_n	char	254+1	+	Наименование регистратора прав по ЦБ
26	regpar	byte		+	Сторона, ответственная за перерегистрацию
27	anotes	char	254+1	+	Указываются дополнительные условия договора отличные от стандартных
28	bondpr	double		+	Цена пакета ЦБ в рублях РФ без учета накопленного купонного дохода. Используется в случае купли-продажи купонных облигаций
29	accint	double		+	Размер накопленного купонного дохода (НКД) в рублях РФ по всему пакету ЦБ на дату перерегистрации ЦБ. Используется в случае купли-продажи купонных облигаций
30	baccow_c	char	7+1	+	Код владельца счета списания денежных средств
31	bbankn_c	char	7+1	+	Код банка Покупателя, со счета в котором должны уйти денежные средства
32	baccnb	char	80+1	+	Номер счета отправителя денежных средств
33	bregnm_c	char	7+1	+	Код зарегистрированного лица, на которое открыт счет в месте учета и/или хранения ценных бумаг
34	bracct	byte		+	Тип счета

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
35	brgacc	char	80+1	+	Номер счета для зачисления ЦБ у регистратора или депозитария
36	brefer	char	80+1	+	Ссылочный номер покупателя
37	saccow_c	char	7+1	+	Код владельца счета для зачисления денежных средств
38	sbankn_c	char	7+1	+	Код банка, на счет в котором должны быть зачислены денежные средства
39	saccnb	char	80+1	+	Номер счета получателя денежных средств
40	sregnm_c	char	7+1	+	Код зарегистрированного лица, на которое открыт счет в месте учета и/или хранения ценных бумаг
41	sracct	byte		+	Тип счета
42	srgacc	char	80+1	+	Номер счета у регистратора или депозитария для списания ценных бумаг
43	srefer	char	80+1	+	Ссылочный номер продавца
44	msg_id	char	32+1	+	Идентификатор последнего сообщения В старом клиенте это поле использует SWIFT Id (16 byte)
45	create_time	systemtime		+	Время создания этой записи
46	seller_sch_id	long		+	Идентификатор продавца (за счет). Это поле используется только в клиенте.
47	seller_bacc_id	long		+	Счет продавца в банке (это поле используется только в клиенте)
48	seller_dacc_id	long		+	Счет продавца в депозитарии. Это поле используется только в клиенте.
49	buyer_sch_id	long		+	Идентификатор покупателя (за счет). Это поле используется только в клиенте.
50	buyer_bacc_id	long		+	Счет покупателя в банке. Это поле используется только в клиенте.
51	buyer_dacc_id	long		+	Счет покупателя в депозитарии. Это поле используется только в клиенте.
52	offer_sign	varchar	96	+	Текстовое представление подписи под офертой.
53	accept_sign	varchar	96	+	Текстовое представление подписи под акцептом.

2.8. Таблица AmdAddress – адреса контрагентов по допсоглашению

Таблица AmdAddress содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	bladdr	char	240+1	+	Адрес Покупателя, указанный в учредительных документах
2	baddrs	char	240+1	+	Адрес Покупателя для предоставления документов, тел, факс
3	sladdr	char	240+1	+	Адрес Продавца, указанный в учредительных документах
4	saddrs	char	240+1	+	Адрес Продавца для предоставления документов

2.9. Таблица AmdBuyer – информация о Покупателе по допсоглашению

Таблица AmdBuyer содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	bclagr	char	254+1	+	Наименование, № и дата договоров, на основании которых лица, указанные в полях brtscd и/или bparnm действуют за

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
					счет и/или от имени лиц, указанных в полях bparnm и/или bclinm
2	bbinfo	char	254+1	+	Иные платежные реквизиты плательщика по Договору
3	baccow_n	char	254+1	+	Наименование ладелца счета списания денежных средств
4	bbankn_n	char	254+1	+	Наименование банка Покупателя, со счета в котором должны уйти денежные средства
5	bregnm_n	char	254+1	+	Наименование зарегистрированного лица, на которое открыт счет в месте учета и/или хранения ценных бумаг
6	bclist	char	3+1	+	Код страны регистрации / гражданства

2.10. Таблица AmdSeller – информация о Продавце по допсоглашению

Таблица AmdSeller содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	sclagr	char	254+1	+	Наименование, № и дата договоров, на основании которых лица, указанные в полях srtscd и/или sparnm действуют за счет и/или от имени лиц, указанных в полях sparnm и/или sclinm
2	sbinfo	char	254+1	+	Иные платежные реквизиты получателя платежа по Договору
3	saccow_n	char	254+1	+	Наименование владельца счета для зачисления денежных средств
4	sbankn_n	char	254+1	+	Наименование банк, на счет в котором должны быть зачислены денежные средства
5	sregnm_n	char	254+1	+	Наименование зарегистрированного лица, на которое открыт счет в месте учета и/или хранения ценных бумаг
6	sclist	char	3+1	+	Код страны регистрации / гражданства

2.11. Таблица AmdOption – информация о допсоглашениях

Таблица AmdOption содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	brgdoc	char	254+1	+	Удостоверяющий документ (Номер паспорта или свидетельства о регистрации, дата и место выдачи)
2	brgagr	char	254+1	+	№, дата и наименование документа, на основании которого, зарегистрированное лицо является номинальным держателем или доверительным управляющим
3	srgdoc	char	254+1	+	Удостоверяющий документ
4	srgagr	char	254+1	+	№, дата и наименование документа, на основании которого, зарегистрированное лицо является номинальным держателем или доверительным управляющим

2.12. Таблица AmdGoods – допсоглашения к товарным договорам (с версии 3.9 не используется)

Таблица AmdGoods содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	gadd	char	1024+1	+	Дополнительные требования к качеству товара
2	gmeasure	char	32+1	+	Единицы измерения товара
3	gnds	double		+	Ставка НДС (в процентах)
4	gndss	double		+	Сумма НДС в составе суммы сделки
5	gsettyp	byte		+	Вид Поставки товара

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
6	gprop	char	254+1	+	Реквизиты места хранения: адрес, наименование, код или иная информация, однозначно определяющая место хранения Товара
7	dpers	char	254+1	+	Наименование лица, которому должен быть выдан Товар по адресу, указанному в поле 5.4
8	daddr	char	254+1	+	Адрес, по которому необходимо доставить Товар
9	ttrans	long		+	Вид транспорта (Автомобильный, Железнодорожный)
10	dpoint	char	254+1	+	Место поставки. Пункт назначения
11	spoint	char	254+1	+	Место отгрузки Товара
12	dstat_c	char	6+1	+	Код станции назначения, состоящий из 6 цифр, согласно Единой сетевой разметке
13	dstat_n	char	254+1	+	Название станции, являющейся станцией назначения. Поле 5.5. устанавливает однозначное соответствие с полем 5.5.1.
14	sstat_c	char	6+1	+	Код станции отгрузки, состоящий из 6 цифр, согласно Единой сетевой разметке
15	sstat_n	char	254+1	+	Название станции, являющейся станцией отгрузки Товара. Поле 5.6. устанавливает однозначное соответствие с полем 5.7.1.
16	bstat_c	char	6+1	+	Станция, находящаяся на границе Республики Казахстан, на которую происходит доставка Товара Продавцом и передача его Покупателю.
17	bstat_n	char	254+1	+	Станция, находящаяся на границе Республики Казахстан, на которую происходит доставка Товара Продавцом и передача его Покупателю.
18	bregnn	char	12+1	+	Регистрационный номер налогоплательщика (БИН) плательщика
19	sregnn	char	12+1	+	Регистрационный номер налогоплательщика (БИН) получателя платежа по Договору
20	mbank_c	char	7+1	+	Банковский идентификационный код банка - посредника (кредитной организации, указанной в пункте 6.9)
21	mbank_n	char	254+1	+	Наименование банка - посредника
22	mbanks_c	char	10+1	+	Идентификационный код банка - посредника (кредитной организации, указанной в пункте 6.9) в системе SWIFT
23	mbankacc	char	80+1	+	Коррсчет банка получателя в банке-посреднике
24	dpayc	char	3+1	+	Код назначения платежа в соответствии с законодательством Республики Казахстан
25	bfname	char	254+1	+	Фамилия, имя и отчество лица, подписывающего Договор со стороны Покупателя
26	bpost	char	254+1	+	Должность лица, подписывающего Договор со стороны Покупателя, в организации, указанной в поле 2.1. Договора
27	bdoc	char	254+1	+	Документ, служащий основанием полномочий лица, подписывающего Договор со стороны Покупателя
28	sfname	char	254+1	+	Фамилия, имя и отчество лица, подписывающего Договор со стороны Продавца
29	spost	char	254+1	+	Должность лица, подписывающего Договор со стороны Продавца, в организации, указанной в поле 1.1. Договора
30	sdoc	char	254+1	+	Документ, служащий основанием полномочий лица, подписывающего Договор со стороны Продавца

2.13. Таблица Freedoc – документы свободного формата

Таблица **Freedoc** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	docnum	char	16+1	-	Номер договора
2	status	estatus		+	Текущий статус
3	partinit	char	7+1	+	Код Инициатора
4	partconf	char	7+1	+	Код Контрагента
5	twosign	bool		+	Требование второй подписи
6	refdocnum	char	32+1	+	Номер исходного документа

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
7	subject	char	100+1	+	Тема сообщения
8	letter	char	500+1	+	Текст сообщения
9	doctime	systemtime		+	Время заключения документа (первый раз)
10	modify_time	systemtime		+	Время последнего изменения
11	cancel_time	systemtime		+	Время расторжения документа
12	request	byte			Послан запрос на обновление документа свободного формата на сервер ЦЭД
13	archtype	char	5+1		Способ архивирования: NO - без архивации, ZLIB - архивирование ZLib
14	attachment_name	varchar	254		Наименование приложенного файла
15	attachment_size	uint32			Размер приложенного файла
16	attachment	byte	1		Тело вложенного документа
17	type	int		+	Тип документа свободного формата
18	offer_sign	varchar	96	+	Текстовое представление подписи под офертой
19	accept_sign	varchar	96	+	Текстовое представление подписи под акцептом

2.14. Таблица Order – поручения (с версии 3.9 не используется)

Таблица **Order** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	ordnum	char	16+1	-	Номер поручения
2	status	estatus		+	Статус поручения
3	c_wait	Bool		+	Флаг ожидания cancel
4	issuец	char	7+1	+	Код ЦБ в РТС
5	issue	char	12+1	+	Код выпуска ЦБ в РТС
6	unitsn	double		+	Количество ЦБ, шт.
7	unitpr	double		+	Цена одной ЦБ
8	dealpr	double		+	Сумма договора, исчисляемая в валюте сделки
9	trdcur	char	3+1	+	Валюта сделки
10	paycur	char	3+1	+	Валюта платежа
11	ratetyp	byte		+	Вид курса: 0 - по курсу ЦБ на дату расчетов, 1 - по курсу ЦБ на дату перед расчетами, 2 - конкретный курс
12	rate	double		+	Курс пересчета валюты сделки в валюту платежа
13	deldat	systemtime		+	Дата исполнения
14	settyp	byte		+	Тип расчетов: 0 - не установлено, 1 - двр, 2 - free
15	anotes	char	254+1	+	Основание
16	ordtime	systemtime		+	Время регистрации поручения
17	cancel_time	systemtime		+	Время отзыва поручения
18	modify_time	systemtime		+	Время последнего изменения поручения
19	dcc_c	char	1+1	+	Код расчетного депозитария

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
					D - ДКК; R - реестр; O – другое
20	dcc_n	char	254+1	+	Наименование расчетного депозитария
21	bank_c	char	7+1	+	Код расчетного банка
22	bank_n	char	254+1	+	Наименование расчетного банка
23	brtscd	char	7+1	+	Покупатель в лице. Код Участника в РТС
24	brgacc	char	80	+	Номер счета для зачисления ЦБ у регистратора или депозитария
25	bracct	byte		+	Тип счета в депозитарии
26	bregnm_c	char	7+1	+	Код депонента
27	bregnm_n	char	254+1	+	Наименование депонента
28	baccow_c	char	7+1	+	Код владельца счета списания денежных средств
29	baccow_n	char	254+1	+	Наименование владельца счета списания денежных средств
30	baccnb	char	80+1	+	Номер счета отправителя денежных средств
31	brefer	char	80+1	+	Ссылочный номер покупателя
32	bclicd	char	7+1	+	Код расчетной пары счетов (РПС) покупателя
33	srtscd	char	7+1	+	Продавец в лице. Код Участника в РТС
34	srgacc	char	80+1	+	Номер счета у регистратора или депозитария для списания ценных бумаг
35	sracct	byte		+	Тип счета в депозитарии
36	sregnm_c	char	7+1	+	Код депонента
37	sregnm_n	char	254+1	+	Наименование депонента
38	saccow_c	char	7+1	+	Код владельца счета для зачисления денежных средств
39	saccow_n	char	254+1	+	Наименование владельца счета зачисления денежных средств
40	saccnb	char	80+1	+	Номер счета получателя денежных средств
41	srefer	char	80+1	+	Ссылочный номер продавца
42	sclicd	char	7+1	+	Код расчетной пары счетов (РПС) продавца
43	cc_state	char	32+1	+	Статус поручения в КЦ
44	cc_status	char	254+1	+	Расширенный статус поручения в КЦ
45	cc_status_time	systemtime		+	Время изменения статуса поручения в КЦ
46	cc_dealpr	double		+	Рассчитанная в КЦ сумма сделки
47	seller_bacc_id	long		+	Счет продавца в банке. Это поле используется только в клиенте.
48	seller_dacc_id	long		+	Счет продавца в депозитарии. Это поле используется только в клиенте.
49	buyer_bacc_id	long		+	Счет покупателя в банке. Это поле используется только в клиенте.
50	buyer_dacc_id	long		+	Счет покупателя в депозитарии. Это поле используется только в клиенте.
51	agrnum	char	16+1	+	Номер договора, по которому создано поручение
52	request	byte		-	Послан запрос на обновление поручения на сервер ЦЭД

2.15. Таблица SignatureAttribute – атрибуты подписей документов

Таблица **SignatureAttribute** служит для хранения атрибутов электронных подписей документов ЦЭД:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	obj_type	tinyint		-	Тип документа: • 1 – Договор(Agr) • 2 – Поручение (Order) • 3 – Допсоглашение (AmdAgr) • 4 – Документ свободного формата (Freedoc)
2	obj_num	varchar(20)	20	-	Номер документа
3	signature	int		-	Номер подписи документа
4	attribute	varchar(256)	256	-	Название атрибута подписи документа
5	value	varchar(2048)	2048	-	Значение атрибута подписи документа

2.16. Таблица Trade – сделки

Таблица Trade содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	tr_num	long		-	Номер сделки
2	type	char	1+1	+	Тип сделки: Q - сделка по котировке, B – двухсторонняя сделка C - клиентская сделка
3	status	char	3+1	+	Статус сделки
4	issue_name	char	7+1	+	Код ЦБ
5	price	double		+	Цена одной акции
6	size	double		+	Торговый лот (количество акций в штуках)
7	volume	double		+	Результат в валюте платежа. $volume=price*size*price_rate/payment_rate$
8	trade_moment	systemtime		+	Момент регистрации сделки
9	affirm_moment	systemtime		+	Момент подтверждения сделки
10	price_currency	char	3+1	+	Валюта цены
11	payment_currency	char	3+1	+	Валюта платежа: USD, RUR, GBR....
12	clear	long		+	Тип расчетов 1,2,3...(через реестр, через ДКК, поставка против платежа DVP)
13	dcc	char	3+1	+	Код депозитария: DCC, UNX, RDS
14	delivery_date	systemtime		+	Дата перерегистрации
15	payment_date	systemtime		+	Дата платежа
16	init_name	char	7+1	+	Код Инициатора
17	init_action	char	1+1	+	P –покупка, S – продажа
18	conf_name	char	7+1	+	Код Контрагента
19	conf_action	char	1+1	+	P –покупка, S – продажа
20	memo	char	80+1	+	Справочная информация (init_memo или conf_memo в зависимости от того, кем является получатель отчета)
21	pair	char	7+1	+	Код РПС
22	nkd_1	double		+	Размер накопленного купонного дохода (НКД) в рублях РФ по всему пакету ЦБ на дату перерегистрации ЦБ. Используется в случае купли-продажи купонных облигаций
23	processed	byte		+	1 - если по сделке был заключен договор;

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
					0 - в противном случае

2.17. Таблица Issue – справочник ЦБ ЦЭД

Таблица Issue содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	id	long		-	Уникальный идентификатор
2	rts_id	char	7+1	-	Код ЦБ в РТС
3	issue_type	byte		+	Тип ЦБ: 1 – bond; 12 – stock
4	name	char	254+1	+	Полное наименование эмитента
5	isin	char	12+1	+	ISIN-Код бумаги
6	reg_number	char	31+1	+	Государственный регистрационный номер
7	nominal	double		+	Номинал бумаги
8	nom_currency	char	3+1	+	Валюта номинала по ISO
9	volume	long		+	Объем(кол-во) выпуска ценных бумаг, шт.
10	properties	char	254+1		Для товаров список видов поставки
11	modify_time	systemtime		+	Дата и время последнего редактирования записи
12	active	byte		+	1 – запись используется в Клиенте ЦЭД (активна) 0 – запись временно не используется (неактивна)

2.18. Таблица SecurityIssue – справочник выпусков ЦБ ЦЭД

Таблица SecurityIssue содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	id	long		-	Уникальный идентификатор
2	icode	char	7+1	-	Код ЦБ в РТС
3	dcode	char	1+1	-	Код депозитария
4	issue	char	12+1	-	Код выпуска ЦБ в РТС
5	descr	char	32+1	-	Дружественное название выпуска ЦБ в РТС

2.19. Таблица Part – справочник участников ЦЭД

Таблица Participant содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	id	long		-	Уникальный идентификатор
2	code	char	7+1	-	Код участника в РТС (для связи с таблицей Firms)
3	name	char	254+1	+	Полное название организации
4	e_mail	char	32+1	+	Электронный адрес в СЭД РТС
5	reg_num	char	32+1	+	Номер свидетельства о регистрации
6	reg_dat	systemtime		+	Дата регистрации
7	reg_auth	char	127+1	+	Регистрирующий орган
8	prop_form	char	16+1	+	Организационно-правовая форма
9	fio	char	127+1	+	ФИО руководителя по Уставу предприятия
10	position	char	127+1	+	Наименование должности руководителя
11	city	char	30+1	+	Город
12	address	char	127+1	+	Фактический адрес

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
13	legal_address	char	127+1	+	Местонахождение, указанное в учредительных документах
14	phone	char	32+1	+	Телефон
15	fax	char	32+1	+	Факс
16	inn	char	12+1	+	ИНН
17	okonh	char	127+1	+	ОКОНХ
18	okpo	char	8+1	+	ОКПО
19	modify_time	systemtime		+	Дата и время последнего редактирования записи
20	active	byte		+	1 – запись используется в Клиенте ЦЭД (активна) 0 – запись временно не используется (неактивна)

2.20. Таблица Client – локальный справочник клиентов

Таблица Client содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	id	long		-	Уникальный идентификатор
2	code	char	7+1	+	Код участника в РТС
3	name	char	254+1	+	Полное название организации
4	prop_form	char	20+1	+	Организационно-правовая форма
5	address	char	127+1	+	Фактический адрес
6	legal_address	char	127+1	+	Местонахождение, указанное в учредительных документах
7	phone	char	32+1	+	Телефон
8	fax	char	32+1	+	Факс
9	modify_time	systemtime		+	Дата и время последнего редактирования записи
10	part_of	char	1+1	+	I – за счет P – сторона по договору C(NULL) – и то, и то
11	whose	char	1+1	+	O – наш клиент A – клиент контрагента C(NULL) – и то, и то
12	active	byte		+	1 – запись используется в Клиенте ЦЭД (активна) 0 – запись временно не используется (неактивна)
13	def_schema	long		+	Идентификатор Расчетной схемы по умолчанию

2.21. Таблица ClientAgr – договоры брокеров и клиентов

Таблица ClientAgr содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	id	long		-	Идентификатор записи
2	client_id	long		-	Идентификатор клиента
3	client_type	long		-	Тип договора
4	client_agr	char	254+1	+	Название договора с клиентом

2.22. Таблица BankAcc – счета клиента в банке

Таблица BankAcc содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	id	long		-	Идентификатор записи

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
2	client_id	long		-	Идентификатор записи в таблице Client
3	bank	long		+	Банк клиента (id в таблице Bank)
4	name	char	64+1	+	Текстовый идентификатор записи
5	bank_acc	char	80+1	+	Счет в банке
6	bank_cor_acc	char	32+1	+	Корреспондентский счет в банке
7	bank_owner	char	254+1	+	Название собственника счета в банке
8	bank_info	char	254+1	+	Дополнительная информация о банке
9	bic	char	10+1	+	Код банка клиента
10	inn	char	12+1	+	ИНН

2.23. Таблица DepoAcc – счета клиента в депозитарии

Таблица DepoAcc содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	id	long		-	Идентификатор записи
2	client_id	long		-	Идентификатор записи в таблице Client
3	depo	long		+	Депозитарий клиента (id в таблице Depo)
4	name	char	64+1	+	Текстовый идентификатор записи
5	depo_acc	char	80+1	+	Счет в депозитарии
6	depo_acc_type	long		+	Тип счета в депозитарии: 1 - Собственный 2 - Номинальный 3 - Доверительное управление 4 - Совместная деятельность 5 – Другое
7	depo_agr_num	char	80+1	+	Номер депозитарного договора
8	depo_agr_date	systemtime		+	Дата депозитарного договора
9	depo_agr_auth	char	254+1	+	Название депозитарного договора
10	depo_owner	char	254+1	+	Название собственника счета в депозитарии
11	reg_num	char	80+1	+	Номер свидетельства о регистрации
12	reg_dat	systemtime		+	Дата регистрации
13	reg_auth	char	127+1	+	Регистрирующий орган

2.24. Таблица Bank – локальный справочник банков

Таблица Bank содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	id	long		-	Идентификатор записи
2	code	char	7+1	+	Код банка в РТС
3	name	char	254+1	+	Название банка
4	ru_bic	char	10+1	+	Код банка в Центральном Банке России
5	swift_bic	char	10+1	+	Код банка в Swift
6	cor_acc	char	80+1	+	Корреспондентский счет
7	modify_time	systemtime		-	Дата и время последнего редактирования записи
8	active	byte		-	1 – запись используется в Клиенте ЦЭД (активна) 0 – запись временно не используется (неактивна)
9	system	byte		+	1 - запись системная (readonly); 0 - запись локальная (writable)

2.25. Таблица Depo – локальный справочник депозитариев

Таблица **Depo** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	id	long		-	Идентификатор депозитария
2	code	char	1+1	+	D – ДКК R – реестр O (NULL) – другое
3	name	char	254+1	+	Название
4	account	char	20+1	+	Счет в депозитарии
5	modify_time	systemtime		+	Дата и время последнего редактирования записи
6	active	byte		+	1 – запись используется в Клиенте ЦЭД (активна) 0 – запись временно не используется (неактивна)
7	system	byte		-	1 - запись системная (readonly); 0 - запись локальная (writable)

2.26. Таблица Currency – локальный справочник валют

Таблица **Currency** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	id	long		-	Уникальный идентификатор
2	code	char	3+1	-	ISO code
3	name	char	127+1	+	Название валюты
4	code_n	char	5+1	+	ISO number code
5	modify_time	systemtime		+	Дата и время последнего редактирования записи
6	active	byte		+	1 – запись используется в Клиенте ЦЭД (активна) 0 – запись временно не используется (неактивна)

2.27. Таблица Country – справочник стран

Таблица **Country** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	id	long		-	Уникальный идентификатор
2	code	char	3+1	-	Код страны
3	name	char	64+1	+	Название страны
4	modify_time	systemtime		-	Дата и время последнего редактирования записи
5	active	byte		-	1 - запись используется в Клиенте ЦЭД (активна); 0 - запись временно не используется (неактивна)

2.28. Таблица Message – сообщения

Таблица **Message** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	id	long		-	Уникальный идентификатор
2	msg_id	char	16+1	-	Идентификатор сообщения
3	date	systemtime		+	Дата и время сообщения
4	type	long		+	Тип сообщения в СЭД
5	subtype	long		+	Подтип сообщения в СЭД

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
6	agrnum	char	16+1	+	Номер объекта (договора, допсоглашения)
7	incoming	byte		+	0 – исходящее сообщение 1 – входящее сообщение
8	text	char	1	+	Текст сообщения

2.29. Таблица Offer – сообщения об офертах

Таблица **Offer** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	msg_id	char	16+1	-	Идентификатор сообщения
2	date	systemtime		+	Дата и время сообщения
3	obj_type	byte		-	Тип объекта: 1 – договор, 2 – поручение, 3 - допсоглашение
4	obj_num	char	20+1	-	Номер договора, поручения или допсоглашения
5	state	byte		+	Состояние оферты 0 – оферта принята; 1 – акцепт отправлен
6	body	byte		+	Тело сообщения

2.30. Таблица Trash – нераспознанные сообщения

Таблица **Trash** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	id	long		-	Уникальный идентификатор
2	msg_id	char	16+1	-	Уникальный идентификатор сообщения
3	date	systemtime		+	Дата и время сообщения
4	e_mail	char	32+1	+	Адрес
5	incoming	byte		+	0 – исходящее сообщение 1 – входящее сообщение
6	reason	char	254+1	+	Причина ошибки
7	text	char		+	Текст сообщения

2.31. Таблица Event – события

Таблица **Event** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	id	long		-	Идентификатор события
2	object	long		+	Код объекта: 0 – договор, 1 – поручение
3	event	dword		+	Код события
4	time	systemtime		+	Дата и время события
5	participant	char	7+1	+	Код Участника (опционально)
6	msg_id	char	16+1	+	Идентификатор сообщения (опционально)
7	user	char	30+1	+	Пользователь

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
8	agrnum	char	16+1	+	Номер договора
9	description	char	1	+	Описание (опционально)

2.32. Таблица Schema – расчетные схемы

Таблица **Schema** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	id	long		-	Идентификатор расчетной схемы
2	name	char	64+1	+	Название расчетной схемы
3	client_id	long		+	Идентификатор записи в таблице Client
4	bank_id	long		+	Идентификатор записи в таблице BankAcc
5	depo_id	long		+	Идентификатор записи в таблице DepoAcc
6	modify_time	systemtime		-	Дата и время последнего редактирования записи
7	pair	char	7+1		Код Расчетной Пары Счетов (РПС)
8	country	char	3+1	+	Страна регистрации

2.33. Таблица User – пользователи клиента ЦЭД

Таблица **User** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	id	long		-	Уникальный идентификатор
2	name	char	30+1	+	Username
3	password	char	64+1	+	Пароль доступа (хранится в виде Hash)
4	perms	long		-	Права доступа
5	e_mail	char	254	+	Адрес в СЭД
6	fio	char	127+1	-	ФИО
7	phone	char	32+1	+	Телефон
8	modify_time	systemtime		-	Дата и время последнего редактирования записи
9	is_frozen	byte		-	1 – пользователь временно заблокирован 0 – пользователь активен
10	old_perms	long		+	Права доступа, имевшие место в момент последнего успешного логина
11	passwords	char	440+1	+	Предыдущие пароли доступа (хранятся в виде Hash represented as base64)
12	pwd_modify_time	systemtime		+	Дата и время последнего изменения пароля
13	need_to_change_pwd	bool		+	Признак необходимости поменять пароль сразу после логина пользователя
14	last_login_time	systemtime		+	Дата и время последнего логина
15	login_errors	long		+	Количество неуспешных попыток входа в систему, зафиксированных с момента последнего успешного входа
16	snils	varchar	12	+	СНИЛС пользователя

2.34. Таблица System – параметры клиента ЦЭД

Таблица **System** содержит следующие поля:

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	name	char	30+1	-	Имя параметра
2	value	char	254+1	+	Значение параметра
3	desc	char	50+1	+	Описание параметра

Таблица **System** содержит информацию о следующих параметрах:

№	Название	Значение по умолчанию	Описание
1	agr_mode	issue	Тип договора по умолчанию
2	eac_addr	EMAIL@TCRTS.EACSRV	Адрес сервера ЦЭД
3	last_bank_date	0	Дата последнего запроса банков
4	last_cccodes_date	0	Дата последнего запроса кодов КЦ
5	last_country_date	0	Дата последнего запроса стран
6	last_currency_date	0	Дата последнего запроса валют
7	last_depo_date	0	Дата последнего запроса депозитариев
8	last_issue_date	0	Дата последнего запроса справочника ценных бумаг
9	last_part_date	0	Дата последнего запроса справочника участников СЭД
10	llast_sec_issue_date	0	Дата последнего запроса выпусков ценных бумаг
11	last_settl_pair_date	0	Дата последнего запроса РПС
12	last_station_date	0	Дата последнего запроса ж/д станций
13	last_trade_date	0	Дата последнего запроса сделок
14	major	3	Основная версия БД
15	max_agr_num	1	Номер следующего договора для формирования номера нового договора
16	max_doc_num	1	Номер следующего документа свободного формата для формирования номера нового документа свободного формата
17	max_ord_num	1	Номер следующего ордера для формирования номера нового ордера
18	minor	9	Второстепенная версия БД
19	rts_id	'код участника в МОЕХ'	Идентификатор компании в СЭД

2.35. Таблица **Notify** – основные параметры сигналов при параллельной работе

Таблица **Notify** содержит служебную информацию об обработанных сигналах. Данная информация используется для работы нескольких клиентов с одной локальной базой данных.

№	Название	Тип	Длина	N	Описание
1	signal	int		-	Тип сигнала нотификации
2	lifenum	int		+	Вспомогательный порядковый номер для циклической обработки сигналов. Используется при переходе значения revision от максимального к минимальному значению
3	desc	varchar	254	-	Описание сигнала - строковое представление типа сигнала
4	revision	int		-	Порядковый номер сигнала для обработки

Глава 3. Параметры INI-файлов

Следующие параметры хранятся в INI файле (**EACInterServer.ini**):

Название	Значение по умолчанию	Описание
Секция Common		
EAC Ticker	TCRTS	Идентификатор сервера ЦЭД
EAC Email	EACSMB@EX.MICEX.RU	Адрес сервера ЦЭД
DSN	MOEX_EacClient	DSN основной базы данных
Archive DSN	MOEX_EacClient_arc	DSN архивной базы данных
Port	702	TCP Port
Mail INI	EacMail.ini	Настройки ЭДО
RequestHandbooksOnStart		Признак запроса пакета справочников на сервере при запуске интерсервера ЦЭД. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> • 0 – не запрашивать справочники при запуске • 1 – запрашивать справочники при запуске
Dictionary Refresh Time	07:00:00	Время ежедневного обновления справочников с сервера ЦЭД. Время задаётся в виде строки в формате HH:MM:SS (12:45:00) или в формате HH:MM (12:45).
EAC Notifytimeout	10	Периодичность (в секундах), с которой различные клиенты будут синхронизироваться (запрашивать изменившиеся данные) при работе с одной локальной БД ЦЭД.
RecvAttemptsNum	5	Количество попыток прочитать сообщение в случае возникновения ошибки
RecvAttemptsInterval	10	Интервал (в секундах) между попытками прочитать сообщение в случае возникновения ошибки
SendAttemptsNum	5	Количество попыток отправить сообщение в случае возникновения ошибки
SendAttemptsInterval	10	Интервал (в секундах) между попытками отправить сообщение
Log	.log	Каталог, в который помещается лог работы интерсервера. По умолчанию данный параметр отсутствует в ini-файле. И логи записываются в каталог по умолчанию .log. Имя лог файла формируется следующим образом: сначала префикс eac , а затем текущая дата. Например: eac2019.02.12.log
InitializationTimeout	10	Максимальное время старта InterServer (в минутах). Тайм-аут необходим для предотвращения зависания сервиса при некорректной инициализации криптографического контекста, с которым работает InterServer.
Секция Preambles		
Agrtxt	preambles/agrtxt.txt	Ссылка на текст преамбулы договора
SurAgrtxt	preambles/suragrtxt.txt	Ссылка на текст преамбулы договора, содержащего договоры поручительств
Bsurtx	preambles/bsurtx.txt	Ссылка на текст преамбулы договора поручительства за покупателя
Ssurtx	preambles/ssurtx.txt	Ссылка на текст преамбулы договора поручительства за продавца
CancelAgrtxt	preambles/cancelagrtxt.txt	Ссылка на текст преамбулы при расторжении договора
Amdtxt	preambles/amdtxt.txt	Ссылка на текст преамбулы для допсоглашения к договору
Секция Errors		
PostponeTimeout	100	Период времени (в секундах) в течении которого EACInterServer ждет получения следующего по порядку сообщения.
Секция Password Policy		
MinPasswordLength	0 - нет ограничений	Минимальная длина пароля. Возможное значение от 1 до 256 символов.

Название	Значение по умолчанию	Описание
UseTangledPassword		Признак использования сложного пароля. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> • 0 - не использовать сложный пароль • 1 - использовать сложный пароль
CheckOldPasswords		Признак проверки на совпадение со старыми паролями. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> • 0 - не проверять на совпадение • 1 - проверять на совпадение
PasswordLifeTime	0 - нет ограничений	Время жизни пароля. Возможное значение от 1 до 1048576 часов.
BreakInactiveConnectionTime	0 - нет ограничений	Время неактивности логина, через которое прерывать соединение с интерсервером. Возможное значение от 1 до 1048576 минут.
AllowMultipleLogins		Признак допущения множественных логинов. Возможные значения: <ul style="list-style-type: none"> • 0 - множественные логины не допустимы • 1 - множественные логины допустимы <p>Параметр действует только для учётных записей, не обладающих правами администратора.</p> <p>Для учётных записей, обладающих правами администратора, множественные логины разрешены вне зависимости от значения параметра.</p>
MaxLoginFailures	0 - нет ограничений	Максимальное количество неверных попыток войти в систему под одним логином. Возможное значение от 1 до 256 раз.
MaxInactiveAccountTime	0 - нет ограничений	Максимальное время неиспользования логина. Возможное значение от 1 до 256 дней.
Секция REST API		
HttpPort	8080	Слушаемый порт TCP/IP для HTTP сервера
MaxSessionTime	10	Максимальное время работы сессии до принудительного закрытия, в часах
IdleTimeout	5	Время простоя сессии до её закрытия сервером, в минутах
Секция openssl.server - конфигурации сервера HTTP. Конфигурация осуществляется сторонним библиотечным ПО, описание которого можно посмотреть здесь https://docs.pocoproject.org/current/Poco.Net.SSLManager.html		
privateKeyFile		Путь к файлу, содержащему закрытый ключ сертификата в формате PEM (или содержащему и закрытый ключ, и сертификат).
certificateFile		Путь к файлу, содержащему сертификат сервера или клиента в формате PEM. Можно опустить, если файл, указанный в privateKeyFile, также содержит сертификат.
caConfig		Путь к файлу или каталогу, содержащему доверенные корневые сертификаты.
verificationMode		Указывает, проверяются ли сертификаты одноранговых узлов и каким образом. Допустимые значения: none, relaxed, strict, opse.
verificationDepth		Устанавливает верхний предел размеров цепочки проверки. Проверка завершится ошибкой, если будет обнаружена цепочка сертификатов, превышающая указанную.
loadDefaultCAFile		Указывает, используются ли встроенные сертификаты CA от OpenSSL.
cipherList		Указывает поддерживаемые шифры в нотации OpenSSL (например, «ALL:!ADH:!LOW:!EXP:!MD5:@STRENGTH»).
preferServerCiphers		При выборе шифра используйте настройки сервера, а не настройки клиента. Когда он не вызывается, сервер SSL всегда будет сле-

Название	Значение по умолчанию	Описание
		довать предпочтениям клиента. При вызове сервер SSL/TLS будет выбирать в соответствии со своими предпочтениями.
cacheSessions		Включает или отключает кэширование сессии.
sessionIdContext	\${application.name}	Содержит уникальный контекст идентификатора сессии приложения, который становится частью каждого идентификатора сессии, сгенерированного сервером. Может быть произвольной последовательностью байтов с максимальной длиной SSL_MAX_SSL_SESSION_ID_LENGTH. Должен быть указан для сервера, чтобы включить кэширование сессии. Следует указывать, даже если кэширование сессии отключено, чтобы избежать проблем с клиентами, которые запрашивают кэширование сессии (например, Firefox 3.6).
sessionCacheSize	1024*20	Устанавливает максимальный размер кэша сессии сервера в количестве сессий. Указание размера "0" установит неограниченный размер кэша.
sessionTimeout		Устанавливает время ожидания (в секундах) кэшированных сессий на сервере.
extendedVerification		Включает или отключает автоматическую расширенную проверку сертификата после подключения
requireTLSv1		Требуется подключение TLSv1.
requireTLSv1_1		Требуется подключение TLSv1.1.
requireTLSv1_2		Требуется подключение TLSv1.2.
requireTLSv1_3		Требуется подключение TLSv1.3.
disableProtocols		Список протоколов, разделенных запятыми, которые следует отключить. Допустимые имена протоколов: sslv2, sslv3, tlsv1, tlsv1_1, tlsv1_2, tlsv1_3.
dhParamsFile		Задаёт файл, содержащий параметры Диффи-Хеллмана. Если не указано или пусто, используются параметры по умолчанию.
ecdhCurve	prime256v1	Указывает имя кривой, используемой для ECDH.
fips		Включает или отключает режим OpenSSL FIPS. Поддерживается только в том случае, если версия OpenSSL, для которой создана эта библиотека, поддерживает режим FIPS.

Пример файла **EACInterServer.ini**

```
[Common]
Mail INI=EACMail.ini
RequestHandbooksOnStart=0
Port=702
DSN=MOEX_EacClient
Archive DSN=MOEX_EacClient_arc
EAC Email=EACMB@EX.MICEX.RU
EAC Ticker=TCRTS
EAC Notifytimeout=10
RecvAttemptsNum=5
RecvAttemptsInterval=10
SendAttemptsNum=5
SendAttemptsInterval=10
Dictionary Refresh Time=06:40

[Preambles]
Agrtxt=preambles/agrtxt.txt
SurAgrtxt=preambles/suragrtxt.txt
CancelAgrtxt=preambles/cancelagrtxt.txt
Amdtxt=preambles/amdtxt.txt
Bsurtx=preambles/bsurtx.txt
Ssurtx=preambles/ssurtx.txt

[Errors]
PostponeTimeout=100

>Password Policy]
MinPasswordLength=8
UseTangledPassword=1
CheckOldPasswords=1
```

```

PasswordLifeTime=720           ; hours
BreakInactiveConnectionTime=30 ; minutes
AllowMultipleLogins=1
MaxLoginFailures=3
MaxInactiveAccountTime=90      ; days

[REST API]
HttpPort=8081
MaxSessionTime=48              ; hours
IdleTimeout=20                  ; minutes

[openssl.server]
privateKeyFile = ${application.configDir}eac98m2_any.pem
caConfig = ${application.configDir}eac98m2.pem
verificationMode = relaxed
verificationDepth = 9
loadDefaultCAFile = true
cipherList = ALL:!ADH:!LOW:!EXP:!MD5:@STRENGTH
privateKeyPassphraseHandler.name = KeyFileHandler
privateKeyPassphraseHandler.options.password = secret
invalidCertificateHandler.name = AcceptCertificateHandler
extendedVerification = false
cacheSessions = true
sessionIdContext = ${application.name}
sessionCacheSize = 100
requireTLSv1 = true

```

В файле **EacMail.ini** :

```

[self]
service=EAC
email='логин доступа к почтовому серверу системы ЭДО'@EX.MICEX.RU
ticker='код участника в МОЕХ'

[messages]
onconfirm=keep - не удалять письма - для обеспечения возможности обработки пришедшего сообщения
каждым интерсервером, работающим с одной локальной БД ЦЭД

```

В файле **EacMail.ini** появилась возможность дописать несколько секций *[crypto]*, содержащих пути к персональным справочникам сертификатов, используемых для подписания документов Федерального Казначейства:

```

[crypto]
search=weak
validata=xpki1.dll
pse="pse://C:\Moscow Exchange\EacInterServer\SprUser1\local.pse"
local="file://C:\Moscow Exchange\EacInterServer\SprUser1\local.gdbm"
crypto2=crypto2
crypto3=crypto3

[crypto2]
validata= xpki1.dll
pse="pse://C:\Moscow Exchange\EacInterServer\SprUser2\local.pse"
local="file://C:\Moscow Exchange\EacInterServer\SprUser2\local.gdbm"

[crypto3]
validata= xpki1.dll
pse="pse://C:\Moscow Exchange\EacInterServer\SprUser3\local.pse"
local="file://C:\Moscow Exchange\EacInterServer\SprUser3\local.gdbm"

```

Начиная с версии интерсервера 3.11 в конфигурационных файлах прекращено использование экранирование слешей "////", теперь следует указывать просто "//".