

Оптовый клиент

Руководство пользователя

Версия 1.0



Оглавление

Введение	3
1. Настройка клиента	4
2.Основное меню Клиента	4
3.Раздел «Движение»	5
3.1 Получение ТТН и отправка Акта расхождений	5
3.1.1 Просмотр приходной накладной	5
3.1.2 Формирования Акта по накладной	6
3.1.3 Получение Квитанции о проведении акта разногласий	8
3.2 Отправка расходной TTH, обработка входящего Акта	8
3.2.1 Отправка расходной накладной	8
3.2.2 Отправка Квитанции о проведении акта разногласий	13
4. Раздел «Контрагенты»	.13
5. Раздел «Продукция»	14
6. Раздел «Запросы»	.15
6.1 Запрос на остатки номенклатуры	.15
6.2 Запрос справочника организации	.16
Глоссарий	17

Введение

В данном руководстве описаны основные возможности веб-приложения «Оптовый клиент» (далее Клиент).

Фиксация документов в ЕГАИС происходит с помощью программного обеспечения «Универсальный транспортный модуль» (УТМ). Клиент же предоставляет интуитивно понятный интерфейс:

- для просмотра полученных через УТМ документов и отправки документов на сервер ЕГАИС;
- для создания запросов на справочники;
- для отображения данных.

Для работы с УТМ требуется наличие действующего ключа квалифицированной электронной подписи (далее КЭП). Запись КЭП для его использования в УТМ осуществляется на аппаратный ключ.

При работе с Клиентом аппаратный ключ должен быть вставлен в ПК, на котором работает веб-приложение.

Разработчиком веб-приложения «Оптовый клиент» и обладателем прав на реализацию программного продукта является ФГУП «ЦентрИнформ».

1. Настройка клиента

Чтобы указать в Клиенте настройки УТМ и идентификатор вашей организации в базе ФСРАР (FSRAR_Id):

- 1. Откройте конфигурационный файл Клиента (C:\ok\ok\conf\ok.properties).
- 2. В поле «fsrar.id=» укажите идентификатор вашей организации.
- 3. В поле «transport.url=» укажите адрес вашего транспорта. Если УТМ работает на локальной машине, не меняйте настройки.

2. Основное меню Клиента

Основное меню Клиента зафиксировано в верхней части окна браузера и состоит из шести разделов:

Оптовый клиент 2 движение 3 Контрагенты 4 Продукция	Остатки Запросы 6

Рисунок 1

1 — главная страница веб-приложения; здесь представлена информация о последних изменениях, внесенных в Клиент;

2 — в разделе «Движение» расположена таблица со ссылками на входящие и расходные накладные;

3 – в Контрагентах хранятся данные об организациях, с которыми ведется обмен накладными;

4 — в таблице «Продукция» перечислены товарные позиции, имеющиеся в остатках номенклатуры вашей организации;

5 –

6 — на странице «Запросы» можно создать запрос остатков номенклатуры или запросить справочник контрагента.



3.Раздел «Движение»

Как сказано выше, в разделе «Движение» отображаются входящие и расходные накладные:

+ Создать Товарно-транспортную накладную (TTH)								
бража	ть 10	- строк на странице			Поиск			
11	тип ↓1	Номер	Дата 🌡	lt Ko	итрагент 11	Вид 🗐		
1	ттн	00648	2015-11-24	00	ОО "Тумэр" (670000, Бурятия Респ, Заиграевский р-н, трасса У-Уд	Приход		
2	ттн	00649	2015-11-24	00	ОО "Тумэр" (670000, Бурятия Респ, Заиграевский р-н, трасса У-Уд	Приход		
3	ттн	7	2015-12-07	00	ОО "Лавина"	Расход		
4	ТТН	8	2015-12-07	00	ОО "Лавина"	Расход		
5	ТТН	9	2015-12-07	00	ОО "Лавина"	Расход		
6	ттн	10	2015-12-07	00	ОО "Лавина"	Расход		
7	ттн	11	2015-12-07	00	ОО "Лавина"	Расход		
8	TTH	13	2015-12-08	00	ОО "Лавина"	Расход		
9	TTH	ЦБ00000001	2015-12-08	00	ОО Галерея-АЛЕКС (Кафе)	Приход		
0	ттн	103-p	2015-12-09	00	ОО "Лавина"	Расход		

Рисунок 2

Важно знать, что:

- в поле «Номер» хранится номер ТТН, присвоенный ей в ИС отправителя (для входящих накладных берется значение поля wb:NUMBER xml-файла);
- в поле «Дата» указана дата составления ТТН (для входящих накладных это значение поля wb:Date xml-файла);
- в столбце «Контрагент» указан отправитель ТТН.

3.1 Получение ТТН и отправка Акта расхождений

Приходная накладная отобразится в разделе «Движение» сразу после поступления на УТМ без каких-либо дополнительных действий со стороны пользователя.

3.1.1 Просмотр приходной накладной

Чтобы просмотреть входящую TTH:

1. Найдите нужную строку в таблице и щелкните по ней мышкой:

[26	ТТН	00071	2014-12-16	ПО Зианчуринское РАЙПО					Приход
Ľ	Записи с	21 до 26 из 2	26 записей			Предыдущая	1	2	3	Следующая

Рисунок 3

Откроется страница, где перечислены все документы, связанные с данной ТТН (Рисунок 4). Для приходных накладных это могут быть:

Руководство от 09.12.2015г.

центринформ

- caмa TTH;
- акт расхождений по накладной;
- квитанции, пришедшие с сервера и УТМ.

A	Главная Документы ПО Зианчуринское РАЙПО	
la	кет входящих документов	
ŧ	Тип документа	Дата регистрации в УТМ
1	Товарно-транспортная накладная (TTH)	16.12.2014 00:00:00
2	Акт к товарно-транспортной накладной	10.12.2015 13:09:25
		10 12 2015 12:00:27

Рисунок 4

- 2. Щелкните по строке «Товарно-транспортная накладная (TTH)».
- 3. На открывшейся странице вы увидите вкладки, которые соответствуют разделам ТТН:

Товарно-Т	ранспортна	я накладна	яя	
	Отправитель	Получатель	Транспорт	Позиции

Рисунок 5

- 4. В поле «Идентификатор TTH» (раздел «Заголовок») указан идентификатор накладной на сервере ЕГАИС (берется из TTNInformBReg документ пришел на УТМ вместе с TTH, в интерфейсе Клиента не отображается).
- 5. В разделе «Позиции» перечислены товары, пришедшие с данной ТТН.
- 6. Поле «Раздел Б» содержит новый номер справки Б для полученных товаров (также берется из TTNInformBReg).

3.1.2 Формирования Акта по накладной

- 1. Откройте нужную ТТН (как это сделать, описано в предыдущем разделе).
- 2. Чтобы создать Акт, нажмите кнопку





Руководство от 09.12.2015г.



- 4. В поле «Факт» укажите фактическое количество товара, пришедшее с данной ТТН.
- Нажмите (если изменение количества не будет сохранено, система не позволит сформировать Акт расхождений).
- 6.
 - Если <u>фактическое количество равно</u> количеству товара в накладной, Клиент предложит сформировать для ТТН <u>Акт подтверждения</u> или <u>Акт отказа</u> (Рисунок 8).
 - Если есть расхождения по количеству, вы сможете создать Акт расхождений (Рисунок 9).

Акт по товарно-транспортной накладной							
Заголовок	Позиции						
Номер	119						
Дата	2015-12-10						
Идентификатор ТТН	TEST-TTN-0000311304						
Примечания	Акт на ТТН № от						
Идентификатор регистрации в УТМ							
Тип акта	Подтверждение						
	Подтверждение Отказ						

ил акта	
ni akra	Расхождение
	Расхожление

Рисунок 9

- 7. Для отправки Акта на УТМ нажмите
- ажмите
- 8. После отправки Акта, система покажет вам следующую информацию:



Акт по товарно-транспортной накладной

Заголовок	Позиции
Номер	119
Дата	2015-12-10
Идентификатор ТТН	TEST-TTN-0000311304
Примечания	Акт на ТТН №00072 от 2014-12-16
Идентификатор регистрации в УТМ	1dec2575-cc16-4a72-bb76-f5067597606b
Тип акта	Расхождение
	面 Удалить
Ответ транспорта	
xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone</td <td>=="no"?><a><url>1dec2575-cc16-4a72-bb76-f5067597606b</url></td>	=="no"?> <a><url>1dec2575-cc16-4a72-bb76-f5067597606b</url>
T	Þ

Рисунок 10

3.1.3 Получение Квитанции о проведении акта разногласий

В случае если в ответ на ТТН был отправлен Акт разногласий, следует ждать от контрагента Квитанцию о проведении акта разногласий (документ WayBillTicket).

Когда WayBillTicket получен, его можно видеть в списке документов по данной накладной.

Щелкните по документу, чтобы просмотреть его содержимое.

Если изменение количества в ТТН принято контрагентом (поле wt:IsConfirm в Квитанции имеет значение Accepted), пришедшие с накладной товарные позиции появятся на балансе вашей организации.

Если поле wt:IsConfirm имеет значение Rejected, товарные позиции не встанут на баланс.

После получения Квитанции о проведении акта разногласий документооборот по ТТН считается завершенным.

3.2 Отправка расходной ТТН, обработка входящего Акта

3.2.1 Отправка расходной накладной

Чтобы отправить расходную накладную:

- 1. Откройте раздел «Движение».
- 2. Нажмите «+ Создать Товарно-транспортную накладную (TTH)»:

Руководство от 09.12.2015г.



документы							
+ Создать Товарно-транспортную накладную (TTH)							
		ок на странице	Поиск				
Отбражать 1							

3. На открывшейся странице вы увидите вкладки, которые соответствуют разделам TTH:

Заголовок Отправитель Получатель Транспорт Позиции	Товарно-Т	ранспортна	я накладна	ая	
	Заголовок	Отправитель	Получатель	Транспорт	Позиции

Рисунок 12

Для успешной подписи ТТН на Транспорте и ее последующей обработки на сервере ЕГАИС, заполните поля каждого из разделов накладной.

4. Основные поля раздела «Заголовок» уже заполнены. Укажите Основание и Описание ТТН, если это необходимо:

Товарно-Т	ранспортна	ая накладна	я	
Заголовок	Отправитель	Получатель	Транспорт	Позиции
Номер		111		
Дата		2015-12-09		
Дата отгрузки		2015-12-09		
Основание		Основание ТТН		
Описание		Описание ТТН		
Идентификатор TTH				
Код ЕГАИС				
Дата ЕГАИС				
			Н Сохранить	💼 Удалить

Рисунок 13

5. Все поля раздела «Отправитель» заполняются автоматически данными организации, на которую выписана КЭП:



Товарно-Транспортная накладная						
Заголовок	Отправитель	Получатель	Транспорт	Позиции		
ИНН		032337	0305			
КПП		030645	003			
Идентификатор орга	анизации	020000	641058			
Наименование полн	ioe	Общес	тво с ограниченной о	тветственностьк		
Наименование крат	кое	U" 000]авина"			
Страна		643				
Код региона		03				
Адрес		Буряти	я Респ, Заиграевский	р-н, , Заиграево		
			🗎 Сохранить	🛍 Удалить		

Рисунок 14

6. Зайдите в раздел «Получатель», чтобы заполнить данные о получателе ТТН:

Товарно-Т	ранспортна	я накладна	я	
Заголовок	Отправитель	Получатель	Транспорт	Позиции
ИНН				
КПП				
Идентификатор орг	анизации			
Наименование полн	ное			
Наименование крат	кое			
Страна				
Код региона				
Адрес				
	+ E	выбрать получателя		

Рисунок 15

Руководство от 09.12.2015г.

- 7. Нажмите «**+Выбрать получателя**» (Рисунок 15) откроется список контрагентов вашей организации.
- 8. Чтобы быстрее найти нужного контрагента, воспользуйтесь поиском:

тбражать 10 🗾	строк на странице											Поиск мах	
1дентификатор	🏥 Наименовані	ie I	инн	∦1 кг	ın I	Идентификатор организации	11	Страна	11	Код региона	11	Адрес	11
211	"МАХАЧКАЛИН ВИНЗАВОД"	ский	0541001805	5 05	4101001	01000000389		643		05		РОССИЯ, ДАГЕСТАН РЕСП, Махачкала г, Юсупова ул, 38,	Н
224	OAO "MB3"		0541001805	5 0 5	4101001	01000000389		643		05		РОССИЯ, ДАГЕСТАН РЕСП, Махачкала г, Юсупова ул, 38,,	H
224 аписи с 1 до 2 из 2 заг	ОАО "МВЗ" писей (отфильтрова	10 ИЗ 36 3	0541001805 аписей)	5 05	4101001	01000000389		643		05	Преды	РОССИЯ, ДАГЕСТАН РЕСП., Махачкала г, Юсупова ул, 38,, идущая 1 Следун	нющая
224 аписи с 1 до 2 из 2 заг	ОАО "МВЗ" писей (отфильтрова	чо из 36 з	0541001805 аписей)	5 05	4101001	01000000389		643		05	Преды	РОССИЯ, ДАГЕСТАН РЕСП, Махачкала г, Юсупова ул, 38, идущая 1 Следун	н ющая Закрыт
224 аписи с 1 до 2 из 2 заг Страна	ОАО "МВЗ" зисей (отфильтрова 643	но из 36 з	0541001805	5 05	4101001	01000000389		643		05	Преды	РОССИЯ, ДАТЕСТАН РЕСП, Махачкала г,Юсупова ул,38, идущая 1 Спедун 3	н ющая Закрыт
224 аписи с 1 до 2 из 2 зая Страна Код региона	ОАО "МВЗ" иисей (отфильтрова 643 05	но из 36 з	0541001805	5 05	4101001	01000000389		643		05	Преды	РОССИЯ, ДАТЕСТАН РЕСП, Махачкала г,Юсупова ул.38, идущая 1 Следун 3	н ющая Закрыт

Рисунок 16

9. Щелкните мышкой, по нужной строке в таблице —> поля раздела «Получатель» автоматически заполнятся:

Товарно-Транспортная накладная								
Заголовок	Отправитель	Получатель	учатель Транспорт Позици					
ИНН		054100	1805					
кпп		054101	001					
Идентификатор орг	ганизации	010000	000389					
Наименование пол	ное	"MAXA4	КАЛИНСКИЙ ВИНЗАВ	ЮД"				
Наименование крат	ГКОЕ	"MAXA4	КАЛИНСКИЙ ВИНЗАВ	ЮД"				
Страна		643						
Код региона		05						
Адрес		POCC	ІЯ,,ДАГЕСТАН РЕСП,,	Махачкала г,,Юсу				
	+ :	Зыбрать получателя						

- 10. Заполните поля транспортного раздела.
- 11. Зайдите во вкладку «Позиции» и нажмите «**+Добавить позиции**», чтобы указать товары, которые будут отправлены с данной TTH:

Товарно-Транспортная накладная							
Заголовок Отправитель Получатель Транспорт Позиции							
Наименование	Крепость	Ёмкость	Цена	Количес	тво		
	+ /	Добавить позицию					



- 12. Выберите в таблице нужные позиции, щелкнув по ним мышкой.
- 13. Обратите внимание, в поле «Количество» указано <u>максимальное</u> количество единиц, которое вы можете отправить (именно столько единиц данного товара есть на балансе вашей организации):

Говарно-Т	Гранспортн	ая накладн	ая					
Заголово	Ж	Отправитель		Получатель	Тр	анспорт	Позиции	
Код продукции	Наименование	Производитель	Код вида	Крепость	Ёмкость	Цена	Количество	
015037200000	Водка "Парламен	Общество с огран	200	40.00	0.50	0.00	2429	â
			+ доб	авить позицию				



При необходимости измените значение поля «Количество».

- 14. Воспользуйтесь кнопкой «Удалить» , чтобы удалить из ТТН лишние или ошибочно добавленные строки.
- 15. Нажмите Сохранить, чтобы сохранить изменения, которые вы внесли в TTH.
- 16. Нажмите , чтобы отправить ТТН на Транспорт (эта кнопка отобразится в интерфейсе клиента только после сохранения накладной).
- 17. Накладную на любом этапе заполнения, но до ее отправки на УТМ, можно удалить, нажав



Руководство от 09.12.2015г.



18. После отправки накладной на УТМ в верхней части окна Клиента появится сообщение, которое содержит уникальный идентификатор вашей ТТН в базе Транспорта:

оварно-Транспортная накладная						
Идентификатор ре	егистрации в УТМ: а7ba0	7d7-ab93-47d8-92db-4	4806786189be			
	_	_	_	_		
Заголовок	Отправитель	Получатель	Транспорт	Позиции		

Рисунок 20

3.2.2 Отправка Квитанции о проведении акта разногласий

Когда контрагент получит вашу ТТН, он отправит в ответ Акт разногласий (Акт согласия Акт отказа). Акт появится в списке документов, связанных с расходной ТТН (раздел «Движение» – найти нужную ТТН – кликнуть по ней).

Чтобы отправить Квитанцию о проведении акта разногласий:

- 1. Откройте Акт.
- 2. Ознакомьтесь с его содержимым (вкладка «Позиции» поле «Факт»).
- 3. Если вы согласны с Актом, нажмите «Подтвердить», если не согласны «Отказать»:

Акт по товарно-транспортной накладной

	Позиции
Номер	3
Дата	2015-10-22
Идентификатор ТТН	TEST-TTN-0000314606
Тримечания	Проба акта разногласий частичного
Гип акта	Расхождение
	Полтвердить ХОтказать

Рисунок 21

4. Раздел «Контрагенты»

В Справочник контрагентов автоматически попадают организации:

- от которых пришла TTH;
- на которые был запрошен справочник организации (раздел «Запросы» «Запрос организации»).

Руководство от 09.12.2015г.



Отбражать 10 🔹 строк на странице				Поиск
Наименование	инн "Іт	кпп "(Идентификатор организации	Адрес
"МАХАЧКАЛИНСКИЙ ВИНЗАВОД"	0541001805	054101001	01000000389	РОССИЯ, ДАГЕСТАН РЕСП, Махачкала г, Юсупова ул, 38,,
OAO "MB3"	0541001805	054101001	01000000389	РОССИЯ, ДАГЕСТАН РЕСП, Махачкала г, Юсупова ул, 38,,
ООО "АЛКОПРОМ"	5022028640	502201001	01000000512	РОССИЯ,,МОСКОВСКАЯ ОБЛ,,Коломна г,,6 км Озе ж/д ул,,,
ООО "Лавина"	0323370305	030645003	020000641058	Бурятия Респ, Заиграевский р-н, , Заиграево пгт, Профессиональная ул, 2а, , ,
ООО "Лавина" (670000, Бурятия Респ, Улан-Удэ г, Смолина ул, дом	0323370305	032645002	020000641077	Бурятия Респ, , Улан-Удэ г, , Смолина ул, 81, , ,
ООО "Лавина" (670013, Бурятия Респ, Улан-Удэ г, Ключевская ул, д	0323370305	032345002	020000675828	Бурятия Респ, , Улан-Удэ г, , Ключевская ул, 42А, ,
ООО "Лавина" (671110, Бурятия Респ, Тарбагатайский р-н, Солонцы	0323370305	031945004	020000641073	Бурятия Респ, Тарбагатайский р-н, , Солонцы с, Калашникова ул, 5, , , 23
ООО "Лавина" (671110, Бурятия Респ, Тарбагатайский р-н, Солонцы	0323370305	031945005	020000641076	Бурятия Респ, Тарбагатайский р-н, , Солонцы с, Дорожная ул, 6, "А", ,
ООО "Лавина" (671120, Бурятия Респ, Тарбагатайский р-н, Нижний С	0323370305	031945001	020000641052	Бурятия Респ, Тарбагатайский р-н, , Нижний Саян Геологическая ул, 81 В, , ,
ООО "Лавина" (671120, Бурятия Респ, Тарбагатайский р-н, Нижний С	0323370305	031945002	020000641066	Бурятия Респ, Тарбагатайский р-н, , Нижний Саянт ДНТ Жарки днп, 7а, , ,

В раздел «Контрагенты» автоматически попадают организации, отправившие вам приходные накладные.

5. Раздел «Продукция»

«Справочник продукции» содержит товары, которые числятся в остатках номенклатуры вашей организации.

Отбражать 10 строк на странице Поиск								
Код продукции 斗	Наименование	Крепость 🎝	Ёмкость ↓↑	Код вида 👫	Производитель	инн "Ц	кпп	
0150372000001467768	Водка "Парламент интернешнл"	40.00	0.50	200	Общество с ограниченной ответственностью "Парламент продакшн"	5001064461	50010100	
0350258000001237760	Жигули Барное банка светлое пастеризованное фильтрованное	4.90	0.50	500	Закрытое акционерное общество "Московская Пивоваренная Компания"	5029104266	50290100	
0350258000001237760	Жигули Барное банка светлое пастеризованное фильтрованное	4.90	0.50	500	Закрытое акционерное общество "Московская Пивоваренная Компания"	5029104266	50290100	

Рисунок 23



Доступное количество для каждого из товаров в Справочнике не указано.

Однако при добавлении позиций в расходную ТТН из Справочника в поле «Количество» изначально вы видите именно количество данного товара в остатках:

Товарно-Транспортная накладная

Заголов	ок	Отправитель		Получатель	Тра	анспорт		
Код продукции	Наименование	Производитель	Код вида	Крепость	Ёмкость	Цена	Количество	
035025800000	Жигули Барное б	Закрытое акцион	500	4.90	0.50	0.00	1929	â

Рисунок 24

Обновление информации в справочнике

Чтобы получить актуальную информацию о перечне товаров, которые есть на балансе вашей организации, отправьте запрос на остатки (как это сделать, описано в разделе 5.1). Когда придет ответ на запрос, данные в Справочнике продукции автоматически обновятся.

6. Раздел «Запросы»

6.1 Запрос на остатки номенклатуры

Чтобы получить актуальную информацию об остатках номенклатуры:

- 1. Откройте раздел «Запросы».
- 2. Нажмите «Отправить запрос на остатки»:

Canpoobl		
	→ Отправить запрос на остатки	



3. Найдите в таблице строку с последним запросом:

	оргапизации		
294	Запрос остатков	10.12.2015 17:00:23	Расход
Записи с	11 до 17 из 17 запис	ей	Предыдущая 1 2 Следующая



4. Щелкните по ней – откроется страница, где перечислены все документы, связанные с вашим запросом. Здесь же появится ссылка на ответ:



Па	Пакет исходящих запросов				
#	Тип документа	Дата регистрации в УТМ			
1	Запрос остатков АП	10.12.2015 17:00:23			
2	Квитанция УТМ	10.12.2015 17:00:24			
3	Остатки АП	10.12.2015 17:02:32			

Рисунок 27

- 5. Щелкните по строке «Остатки АП», чтобы просмотреть ответ на запрос.
- 6. Когда ответ на запрос получен, данные в Справочнике продукции (раздел «Продукция») автоматически обновятся.

6.2 Запрос справочника организации

Чтобы получить справочник организации:

- 1. Откройте раздел «Запросы».
- 2. В поле «Запрос организации» введите ИНН компании, по которой хотите получить справочник:

Запрос организации:	0323370305	Отправить

```
Рисунок 28
```

- 3. Нажмите «Отправить».
- 4. Найдите в таблице строку с последним запросом справочника организаций.
- 5. Щелкните по ней откроется страница, где перечислены все документы, связанные с вашим запросом. Здесь же появится ссылка на ответ.
- 6. Щелкните по строке «replypartner», чтобы ознакомиться со справочником организации:

Пакет исходящих запросов					
#	Тип документа	Дата регистрации в УТМ			
1	Справочник организаций	09.12.2015 15:15:15			
2	Квитанция УТМ	09.12.2015 15:15:17			
3	replypartner	отсутствует			
-					

Рисунок 29



Глоссарий

Веб-приложение – клиент-серверное приложение, в котором в качестве клиента выступает браузер, а в качестве сервера — веб-сервер. Хранение данных осуществляется на сервере, передача данных происходит по сети.

ПК – персональный компьютер.

ПО – программное обеспечение.

ИС – информационная система.

ЕГАИС – *Единая государственная автоматизированная информационная система* Федеральной службы по регулированию алкогольного рынка в РФ; предназначена для государственного контроля объёма производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции.

УТМ (*Универсальный транспортный модуль***)** – программное обеспечение для шифрования, подписи и передачи информации в формате XML на сервер ЕГАИС. В документе применительно к УТМ также может быть использовано понятие «Транспорт».

КЭП (*квалифицированная электронная подпись***)** – реквизит электронного документа; используется для подписи электронных документов (в соответствии с Федеральным законом No 63 – ФЗ Об электронной подписи) перед их отправкой на сервер ЕГАИС.

PKI (*Public Key Infrastructure*) – инфраструктура открытых ключей; в ее основе лежит использование системы шифрования с открытым ключом.

RSA (*Rivest, Shamir u Adleman***)** – криптографический алгоритм создания открытого и секретного ключей, а также их применения для шифрованной передачи данных.

XML (*eXtensible Markup Language*) – расширяемый язык разметки; используется для описания и структурирования данных, но не для их обработки. Документы в формате xml-часто используются как универсальный формат для обмена данными как между разными ИС, так и между составными частями одной ИС.