



ООО НТО «Терси-КБ»  
607188, Россия, Нижегородская обл., г.Саров, Южное Шоссе, д. 12, стр. 1  
Факс: (83130) 69727  
Телефоны: (83130) 30927, 69727, 30688, 69981  
E-mail: [info@tersy.ru](mailto:info@tersy.ru), [tersy@tersy.ru](mailto:tersy@tersy.ru)  
[www.tersy.ru](http://www.tersy.ru)



## Прайс-лист на программное обеспечение Каскад-САУ 3.2

Цены действительны до 30.06.2013 г.

Индекс для заказа	Продукт	Цена *, руб.
ГУКН.505290.003-1-1-0-0-0	<b>Среда исполнения контроллеров Каскад-САУ 3.2 для ОС QNX 4.25</b>  Среда исполнения контроллеров Каскад-САУ предназначена для использования в технологических контроллерах, работающих под управлением ОС QNX 4.25. К функциям среды исполнения контроллеров относятся: ввод-вывод данных с оборудования, обработка данных в соответствии с технологическими алгоритмами, выработка событий и тревог, передача данных и событий на АРМ оператора и в архив, поддержка «теплого» старта и <b>безударного обновления конфигурации</b> , синхронизация времени с сервером единого времени. Список поддерживаемого оборудования приведен в приложении 1.  Продукт лицензируется на 1 процессорный блок.	27 500
ГУКН.505290.003-1-1-2-0-0	<b>Резервированная среда исполнения контроллеров Каскад-САУ 3.2 для ОС QNX 4.25</b>  Резервированная среда исполнения контроллеров Каскад-САУ предназначена для использования в системах с резервированием процессорных блоков технологических контроллеров, работающих под управлением ОС QNX 4.25. К функциям среды исполнения контроллеров относятся: ввод-вывод данных с оборудования, обработка данных в соответствии с технологическими алгоритмами, выработка событий и тревог, передача данных и событий на АРМ оператора и в архив, поддержка «теплого» старта и <b>безударного обновления конфигурации</b> , синхронизация времени с сервером единого времени, поддержка «горячего» резервирования контроллеров и <b>резервирования линий связи</b> с АРМ. Список поддерживаемого оборудования приведен в приложении 1. Для работы требуется специализированное устройство управления резервированием.  Продукт лицензируется на 2 процессорных блока.	68 000
ГУКН.505290.003-2-1-0-0-0	<b>Среда исполнения контроллеров Каскад-САУ 3.2 для ОС Windows</b>  Среда исполнения контроллеров Каскад-САУ предназначена для использования в технологических контроллерах, работающих под управлением ОС Windows. К функциям среды исполнения контроллеров относятся: ввод-вывод данных с оборудования, обработка данных в соответствии с технологическими алгоритмами, выработка событий и тревог, передача данных и событий на АРМ оператора и в архив, поддержка «теплого» старта и <b>безударного обновления конфигурации</b> , синхронизация времени по GPS. Поддерживается резервирование линий связи с АРМ. Список поддерживаемого оборудования приведен в приложении 1.  Продукт лицензируется на 1 процессорный блок.	22 000
ГУКН.505290.003-2-2-0-0-0	<b>Среда исполнения АРМ оператора Каскад-САУ 3.2 для ОС Windows</b>  Среда исполнения АРМ оператора Каскад-САУ предназначена для использования на рабочих местах операторов, работающих под управлением ОС Windows. Среда исполнения АРМ оператора выполняет прием оперативных данных с событий контроллеров Каскад-САУ, отображение данных на мнемосхемах и трендах, в окнах событий, в оперативных сводках, прием команд управления от оператора и передачу их на контроллер. В состав среды исполнения АРМ оператора включены программы просмотра архива и синхронизации времени по GPS. Поддерживается работа с <b>несколькими мониторами</b> .  Продукт лицензируется на 1 компьютер.	11 000



ООО НТО «Терси-КБ»  
607188, Россия, Нижегородская обл., г.Саров, Южное Шоссе, д. 12, стр. 1  
Факс: (83130) 69727  
Телефоны: (83130) 30927, 69727, 30688, 69981  
E-mail: [info@tersy.ru](mailto:info@tersy.ru), [tersy@tersy.ru](mailto:tersy@tersy.ru)  
[www.tersy.ru](http://www.tersy.ru)



## Прайс-лист на программное обеспечение Каскад-САУ 3.2

Индекс для заказа	Продукт	Цена *, руб.
ГУКН.505290.003-2-3-0-0-0	<b>Среда исполнения архивных серверов Каскад-САУ 3.2 для ОС Windows</b>  Среда исполнения архивных серверов Каскад-САУ предназначена для работы на архивных серверах. Среда исполнения архивных серверов выполняет запись в архив оперативных данных и событий, принятых с контроллеров Каскад-САУ, формирует <b>отчетные документы</b> (сводки) по текущим данным, обеспечивает запись сводок в архив и выдачу их на АРМ оператора. В состав среды исполнения архивных серверов включена программа синхронизации времени по GPS.  Продукт лицензируется на 1 сервер.	22 000
ГУКН.505290.003-2-3-2-0-0	<b>Дублированная среда исполнения архивных серверов Каскад-САУ 3.2 для ОС Windows</b>  Дублированная среда исполнения архивных серверов Каскад-САУ предназначена для работы в системах с <b>резервированием архивных серверов</b> . Дублированная среда исполнения обеспечивает работу основного и резервного архива, выполняет запись в архив оперативных данных и событий, принятых с контроллеров Каскад-САУ, формирует <b>отчетные документы</b> (сводки) по текущим данным, обеспечивает запись сводок в архив и выдачу их на АРМ оператора. В состав среды исполнения архивных серверов включена программа синхронизации времени по GPS.  Продукт лицензируется на 2 сервера.	54 500
ГУКН.505290.003-2-4-0-0-0	<b>Среда исполнения коммуникационного сервера Каскад-САУ 3.2 для ОС Windows</b>  Среда исполнения коммуникационного сервера Каскад-САУ предназначена для обеспечения обмена данными между контроллерами Каскад-САУ и системами третьих производителей по протоколам FT3, <b>Modbus</b> . В состав среды исполнения входит <b>сервер OPC DA</b> .  Продукт лицензируется на 1 сервер.	17 000
ГУКН.505290.004-2-0-0	<b>Подсистема конфигурации Каскад-САУ 3.2, 500 точек</b>  Подсистема конфигурации Каскад-САУ предназначена для работы на конфигурационных серверах. Подсистема конфигурации обеспечивает хранение и <b>многопользовательский доступ</b> к конфигурации Каскад-САУ из среды исполнения и среды разработки.  Продукт лицензируется на 1 сервер.	7 500
ГУКН.505290.004-2-0-0	<b>Подсистема конфигурации Каскад-САУ 3.2, 1000 точек</b>	15 000
ГУКН.505290.004-2-0-0	<b>Подсистема конфигурации Каскад-САУ 3.2, 3000 точек</b>	36 000
ГУКН.505290.004-2-0-0	<b>Подсистема конфигурации Каскад-САУ 3.2, 6000 точек</b>	72 000
ГУКН.505290.004-2-0-0	<b>Подсистема конфигурации Каскад-САУ 3.2, 10000 точек</b>	90 000
ГУКН.505290.004-2-0-0	<b>Подсистема конфигурации Каскад-САУ 3.2, 12000 точек</b>	108 000
ГУКН.505290.004-2-0-0	<b>Подсистема конфигурации Каскад-САУ 3.2, 15000 точек</b>	112 500
ГУКН.505290.004-2-0-0	<b>Подсистема конфигурации Каскад-САУ 3.2, 20000 точек</b>	140 000



ООО НТО «Терси-КБ»  
607188, Россия, Нижегородская обл., г.Саров, Южное Шоссе, д. 12, стр. 1  
Факс: (83130) 69727  
Телефоны: (83130) 30927, 69727, 30688, 69981  
E-mail: [info@tersy.ru](mailto:info@tersy.ru), [tersy@tersy.ru](mailto:tersy@tersy.ru)  
[www.tersy.ru](http://www.tersy.ru)



## Прайс-лист на программное обеспечение Каскад-САУ 3.2

Индекс для заказа	Продукт	Цена*, руб.
ГУКН.505290.004-2-0-2	<b>Дублированная подсистема конфигурации Каскад-САУ 3.2, 500 точек</b>  Дублированная подсистема конфигурации Каскад-САУ предназначена для использования в системах с резервированием конфигурационных серверов. Дублированная подсистема конфигурации обеспечивает хранение и многопользовательский доступ к конфигурации Каскад-САУ из среды исполнения и среды разработки, автоматическую синхронизацию конфигурации на основном и резервном серверах.  Продукт лицензируется на 2 сервера.	18 000
ГУКН.505290.004-2-0-2	<b>Дублированная подсистема конфигурации Каскад-САУ 3.2, 1000 точек</b>	36 000
ГУКН.505290.004-2-0-2	<b>Дублированная подсистема конфигурации Каскад-САУ 3.2, 3000 точек</b>	86 400
ГУКН.505290.004-2-0-2	<b>Дублированная подсистема конфигурации Каскад-САУ 3.2, 6000 точек</b>	158 400
ГУКН.505290.004-2-0-2	<b>Дублированная подсистема конфигурации Каскад-САУ 3.2, 10000 точек</b>	198 000
ГУКН.505290.004-2-0-2	<b>Дублированная подсистема конфигурации Каскад-САУ 3.2, 12000 точек</b>	237 600
ГУКН.505290.004-2-0-2	<b>Дублированная подсистема конфигурации Каскад-САУ 3.2, 15000 точек</b>	247 500
ГУКН.505290.004-2-0-2	<b>Дублированная подсистема конфигурации Каскад-САУ 3.2, 20000 точек</b>	308 000
ГУКН.505290.005-2	<b>Среда разработки Каскад-САУ 3.2 для ОС Windows</b>  Среда разработки Каскад-САУ - это набор программ для редактирования конфигурации Каскад-САУ: конфигурации точек ввода-вывода, технологических алгоритмов, мнемосхем, сводок. Среда разработки поддерживает режим многопользовательской разработки конфигурации. В среду разработки включены средства резервного копирования конфигурации и архивов.  Продукт лицензируется на 1 компьютер.	16 500
	<b>Техническая поддержка Каскад-САУ 3.2</b>  Ответы на вопросы по Каскад-САУ по электронной почте <a href="mailto:cascade@tersy.ru">cascade@tersy.ru</a> , ответы на вопросы на форуме сайта ООО НТО «Терси-КБ» <a href="http://www.tersy.ru">www.tersy.ru</a> .	бесплатно

## Прайс-лист на программное обеспечение Каскад-САУ 3.2

### Приложение 1.

#### Список поддерживаемых протоколов ввода-вывода

Протокол	Интерфейс	Соединение	QNX	Windows
GOFO2, Универсальный протокол	Ethernet			✓
Hart	Serial	Master	✓	
Modbus RTU	Serial	Master, Slave	✓	✓
Modbus TCP	Ethernet	Master, Slave	✓	✓
OPC Data Access 1.0, 2.0, 3.0		Client, Server		✓

#### Список поддерживаемого оборудования

Производитель	Оборудование	Описание	QNX	Windows
APC	Back UPS	Источник бесперебойного питания	✓	✓
APC	Smart UPS	Источник бесперебойного питания	✓	✓
Аргус-Спектр	Радуга-2А	Прибор приемно-контрольный пожарный	✓	
НПО ВНИИЭФ-ВОЛГОГАЗ	РИМ-8	Регистратор информации многоканальный	✓	
НПО ВНИИЭФ-ВОЛГОГАЗ, ПО «Старт»	КП АПСТМ	Комплекс аппаратно-программных средств телемеханики и автоматики		✓
НПП «Газприбор»	УДКС-4604С	Устройство дистанционного контроля и сигнализации	✓	
НПФ «КонтрАвт»	MDS AI-3RTD	Аналоговый модуль ввода	✓	✓
НПФ «КонтрАвт»	MDS AI-8TC	Аналоговый модуль ввода	✓	✓
НПФ «КонтрАвт»	MDS AI-8UI	Аналоговый модуль ввода	✓	✓
НПФ «КонтрАвт»	MDS AOU-2UI	Аналоговый модуль вывода	✓	✓
НПФ «КонтрАвт»	MDS DIO-16BD	Дискретный модуль ввода-вывода	✓	✓
НПФ «КонтрАвт»	MDS DIO-4/4	Дискретный модуль ввода-вывода	✓	✓
НПФ «КонтрАвт»	МЕТАКОН-515	Многоканальный ПИД-регулятор	✓	
НПФ «КонтрАвт»	МЕТАКОН-535	Многоканальный ПИД-регулятор	✓	
НПФ «КонтрАвт»	МЕТАКОН-5x2	Многоканальный ПИД-регулятор	✓	



ООО НТО «Терси-КБ»  
607188, Россия, Нижегородская обл., г.Саров, Южное Шоссе, д. 12, стр. 1  
Факс: (83130) 69727  
Телефоны: (83130) 30927, 69727, 30688, 69981  
E-mail: [info@tersy.ru](mailto:info@tersy.ru), [tersy@tersy.ru](mailto:tersy@tersy.ru)  
[www.tersy.ru](http://www.tersy.ru)



## Прайс-лист на программное обеспечение Каскад-САУ 3.2

### Список поддерживаемого оборудования (продолжение)

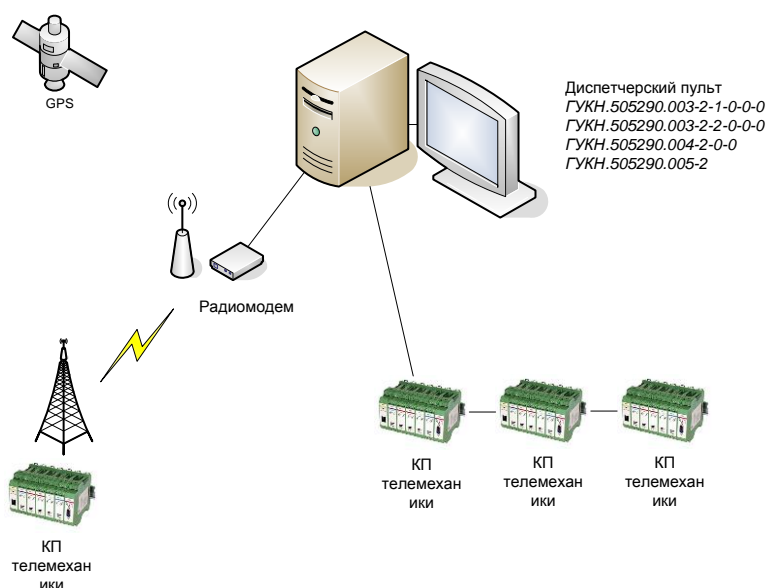
Производитель	Оборудование	Описание	QNX	Windows
НПФ «КонтрАвт»	МЕТАКОН-5x3	Многоканальный ПИД-регулятор	✓	
НПФ «КонтрАвт»	МЕТАКОН-5x4	Многоканальный ПИД-регулятор	✓	
НПФ «КонтрАвт»	МЕТАКОН-613	Многоканальный ПИД-регулятор	✓	
НПФ «КонтрАвт»	МЕТАКОН-614	Многоканальный ПИД-регулятор	✓	
НПФ «Логика»	СПТ943	Тепловычислитель (для учета воды)		✓
НПФ «Логика»	СПТ960	Тепловычислитель (для учета воды)		✓
НПФ «Логика»	СПТ961	Тепловычислитель (для учета воды)		✓
НПФ «Логика»	СПТ961.1(2)	Тепловычислитель (для учета воды)		✓
НПФ «Логика»	СПТ961М	Тепловычислитель (для учета воды)		✓
НТО «Терси-КБ»	Блоки PLC4	Блоки ввода-вывода	✓	✓
СовТИГаз	СуперФлоу-ИЕ	Вычислитель расхода и объема природного газа	✓	
Фирма ИНКОТЕКС	Меркурий 230	Трехфазный счетчик электрической энергии	✓	
ЭЛЬСТЕР Газэлектроника	ЕК260	Корректор объема газа	✓	
ЭЛЬСТЕР Газэлектроника	ЕК-88/К	Корректор объема газа	✓	

## Прайс-лист на программное обеспечение Каскад-САУ 3.2

### Приложение 2. Примеры возможных решений на базе Каскад-САУ 3.2

#### Пример диспетчерского пульта системы телемеханики

Система предназначена для мониторинга данных контролируемых пунктов. Один персональный компьютер, работающий под управлением ОС Windows, используется для сбора данных с удаленных КП по выделенной линии, радиоканалу либо другой линии связи, отображения собранных данных на мнемосхемах и трендах. Возможна обработка данных КП по технологическим алгоритмам и выдача команд управления. В состав системы включена подсистема конфигурации и программы для изменения конфигурации системы.



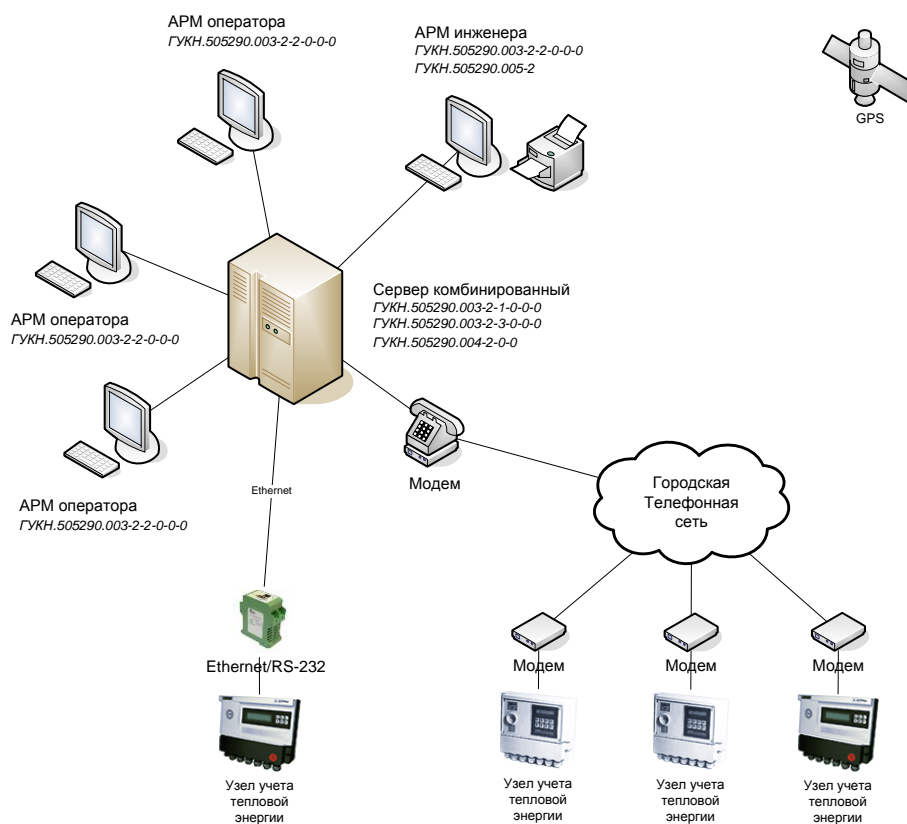
Состав программного обеспечения системы:

Индекс для заказа	Продукт	Количество
ГУКН.505290.003-2-1-0-0-0	Среда исполнения контроллеров Каскад-САУ 3.2 для ОС Windows	1
ГУКН.505290.003-2-2-0-0-0	Среда исполнения АРМ оператора Каскад-САУ 3.2 для ОС Windows	1
ГУКН.505290.004-2-0-0	Подсистема конфигурации Каскад-САУ 3.2	1
ГУКН.505290.005-2	Среда разработки Каскад-САУ 3.2 для ОС Windows	1

## Прайс-лист на программное обеспечение Каскад-CAU 3.2

### Пример системы автоматизированного учета тепловой энергии

Система предназначена для сбора и архивирования данных с удаленных узлов учета тепловой энергии, отображения полученных данных на АРМ оператора. Комбинированный сервер, работающий под управлением ОС Windows, содержит конфигурационную подсистему, контроллер сбора данных с узлов учета и архивную подсистему с возможностью формирования отчетных документов о расходах тепловых ресурсов. Три независимых АРМ оператора используются для просмотра данных на мнемосхемах и трендах, а также удаленного просмотра архивов и отчетов. АРМ инженера совмещает функции АРМ оператора и удаленного редактирования конфигурации системы.



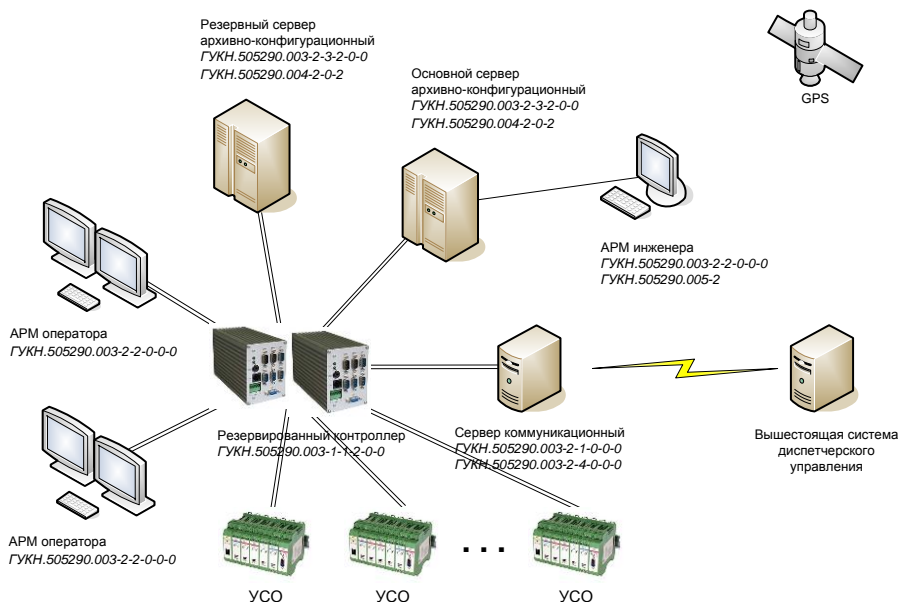
Состав программного обеспечения системы:

Индекс для заказа	Продукт	Количество
ГУКН.505290.003-2-1-0-0-0	Среда исполнения контроллеров Каскад-CAU 3.2 для ОС Windows	1
ГУКН.505290.003-2-2-0-0-0	Среда исполнения АРМ оператора Каскад-CAU 3.2 для ОС Windows	4
ГУКН.505290.003-2-3-0-0-0	Среда исполнения архивных серверов Каскад-CAU 3.2 для ОС Windows	1
ГУКН.505290.004-2-0-0	Подсистема конфигурации Каскад-CAU 3.2	1
ГУКН.505290.005-2	Среда разработки Каскад-CAU 3.2 для ОС Windows	1

## Прайс-лист на программное обеспечение Каскад-CAU 3.2

### Пример резервированной системы управления насосной станцией

Система предназначена для непрерывного управления агрегатами и вспомогательным оборудованием насосной станции, отображения состояния и управления режимами работы на АРМ оператора, архивирования текущих данных, обмена данными с вышестоящей системой диспетчерского управления. Два контроллера, работающих в горячем резерве под управлением ОС QNX 4.25, выполняют синхронный сбор данных и управление агрегатами станции по технологическим алгоритмам, передачу данных и событий на АРМ оператора, в подсистему архивирования и коммуникационный сервер. Два независимых АРМ оператора используются для просмотра оперативных данных различных агрегатов на мнемосхемах, трендах, подачи команд управления, удаленного просмотра архивов. АРМ инженера выполняет функции резервного АРМ оператора, содержит средства удаленного редактирования, резервного копирования конфигурации и архивов системы. Основной и резервный архивно-конфигурационный серверы используются для хранения конфигурации, архивирования данных и событий системы. Коммуникационный сервер используется для сбора данных с контроллеров и передачи их в вышестоящую систему диспетчерского управления. Линии связи к контроллерам дублируются. Время на всех компьютерах системы синхронизируется по сигналам GPS.



Состав программного обеспечения системы:

Индекс для заказа	Продукт	Количество
ГУКН.505290.003-1-1-2-0-0	Резервир. среда исполнения контроллеров Каскад-CAU 3.2 для ОС QNX 4.25	1
ГУКН.505290.003-2-1-0-0-0	Среда исполнения контроллеров Каскад-CAU 3.2 для ОС Windows	1
ГУКН.505290.003-1-1-2-0-0	Среда исполнения АРМ оператора Каскад-CAU 3.2 для ОС Windows	3
ГУКН.505290.003-2-3-2-0-0	Дублированная среда исполнения архивных серверов Каскад-CAU 3.2	1
ГУКН.505290.004-2-0-2	Дублированная подсистема конфигурации Каскад-CAU 3.2	1
ГУКН.505290.003-2-4-0-0-0	Среда исполнения коммуникационного сервера Каскад-CAU 3.2	1
ГУКН.505290.005-2	Среда разработки Каскад-CAU 3.2 для ОС Windows	1