

Система лицензирования и защиты конфигураций платформы 1С:Предприятие 8, версия 3.0

Сборка 3.0.38.12226, 2025-04-18

Облачный режим

Общие положения

Облачный режим предполагает размещение лицензий непосредственно в Центре Лицензирования, без необходимости установки и обслуживания локального сервера СЛК.

Позволит существенно упростить использование у конечного пользователя и полностью снять вопросы администрирования локального сервера и работоспособности размещенных на нем лицензий.

*Пилотная поддержка облачного режима реализована в компоненте СЛК **3.0.38**, в демонстрационное расширение включен шаблон компоненты для поддерживаемых ОС и архитектур (см. **ниже описание расширения**).*

Особенности текущей реализации

- Необходим выход в Интернет (в текущей реализации обращение к Центру Лицензирования кэшируются для файловых баз на время сеанса, для серверных - на 24 часа)
- Обязателен контроль получения лицензии как минимум по ИНН (потенциально, дополнительно к ИНН / КПП возможна привязка лицензий к произвольным данным)
- Контроль рабочих мест в разрезе информационных баз
- Защита кода и ресурсов на основе механизма защиты обработок или отчетов
- Использование основных, дополнительных и демонстрационных ключей по общей схеме (дополнительные ключи не могут быть активированы без активированного основного, демонстрационные ключи не могут быть активированы при наличии активированных обычных ключей)
- При первом обращении возможно автоматическое получение демонстрационной лицензии (по умолчанию на 1 пользователя сроком на 7 дней)
- Использование параметров ключей (версия продукта и флаги функциональности) для ограничения функционала

- Использование данных о подписках ИТС / ИТС Отраслевой для основных лицензий совместных решений
- Активация лицензии возможна как непосредственно в решении, так и на сайте Центра Лицензирования
- Потенциально возможен перенос лицензий с локального сервера СЛК в Центр Лицензирования и обратно, решение в зависимости от настроек может быть запущено в локальном или облачном режиме

На начальном этапе возможность облачной активации (а также переноса лицензий из Центра Лицензирования на локальный сервер СЛК и обратно) настраивается отдельно для конкретных серий и лицензий и открывается по запросу.

Адреса Центра Лицензирования

Обмен с Центром Лицензирования выполняется по стандартному порту 80 и следующим служебным адресам:

http://prom.licencecenter.com	Россия (По умолчанию)
http://prom.licencecenter.ru	Россия
http://prom.licencecenter.eu	Европа

Конкретный адрес может быть указан в настройках соединения при запуске СЛК в решении (см. пример демонстрационного расширения).

Активация облачной лицензии может быть выполнена на сайтах Центра Лицензирования в специальном разделе:

https://licencecenter.com/activation	Россия (русский интерфейс)
https://licencecenter.ru/activation	Россия (русский интерфейс)
https://licencecenter.eu/activation	Европа (английский интерфейс)

Общая схема использования СЛК

Необходимо выполнить следующие действия:

- Вынести значимый код и ресурсы во внешние обработки или отчеты
- При помощи редактора файлов из комплекта разработчика поместить эти обработки в защищенный файл, который разместить в общем макете решения
- Разместить в общем макете решения компоненту СЛК

- Подключить компоненту, создать экспортируемый ею объект и выполнить его запуск в облачном режиме
- При помощи объекта компоненты создать менеджер объектов, который в дальнейшем используется для получения лицензии и обращаться к защищенным объектам

Структура и логика решения должны быть модифицированы с учетом используемого механизма защиты (выноса кода / ресурсов в защищенные обработки), что на первоначальном этапе встраивания может представлять для разработчиков определенные неудобства, что в последствии компенсируется достаточной надежностью защиты.

Подробнее использование СЛК описано в руководстве разработчика и показано на примере демонстрационного расширения, которое может быть использовано в качестве основы встраивания СЛК в собственное решение.

Запуск компоненты СЛК в облачном режиме

Для запуска компоненты СЛК в облачном режиме у метода [Запуск](#) объекта компоненты добавлен третий необязательный параметр, в котором указывается режим работы:

```
// Получение объекта компоненты
Объект = ОбъектКомпоненты();

// Контроль версии компоненты
НеобходимаяВерсия = "3.0.38";
Если НЕ Объект.ПроверитьВерсию(НеобходимаяВерсия) Тогда
    ВызватьИсключение "(EVersionMismatch) Устаревшая версия компоненты СЛК " + Объект.Версия + ",
    необходима компонента СЛК " + НеобходимаяВерсия + " или выше";
КонецЕсли;

// Запуск объекта компоненты в облачном режиме
Если НЕ Объект.Запуск(СЛК.Серия(), , Истина) Тогда
    ВызватьИсключение Объект.ПолучитьОписаниеОшибки();
КонецЕсли;
```

Соответственно, в зависимости от настроек возможно использование решения в облачном или локальном режиме (показано на примере демонстрационного расширения).

Получение лицензии и установка параметров контроля

Лицензия получается автоматически при создании защищенного объекта или при вызове методов менеджера объектов [ПолучитьЛицензию](#) / [ПопыткаПолучитьЛицензию](#), которые возвращают структуру параметров полученной лицензии.

В облачном режиме эти методы всегда возвращают первую лицензию в списке всех доступных лицензий

Для получения лицензии в облачном режиме необходимо установить параметры контроля лицензии как минимум по ИНН, например:

```
// Контроль только по ИНН
МенеджерОбъектов.УстановитьПараметрыКонтроляЛицензии(, 77000000);
// Или
МенеджерОбъектов.УстановитьПараметрыКонтроляЛицензии(
    Новый Структура("ИНН ", 77000000));

// Контроль только наличия ключа с определенными ИНН/КПП
МенеджерОбъектов.УстановитьПараметрыКонтроляЛицензии(Истина, 77000000, 77000);
// Или
МенеджерОбъектов.УстановитьПараметрыКонтроляЛицензии(
    Новый Структура("ТолькоНаличие,ИНН,КПП", Истина, 77000000, 77000));

// Контроль по ИНН/КПП с возможностью получения лицензии дополнительных
// ключей с указанными параметрами при наличии любого основного ключа серии,
// даже с другими ИНН/КПП
МенеджерОбъектов.УстановитьПараметрыКонтроляЛицензии(, 77000000, 77000,,,, Истина);
// Или
МенеджерОбъектов.УстановитьПараметрыКонтроляЛицензии(
    Новый Структура("ИНН,КПП,ЛюбойОсновнойКлюч", 77000000, 77000, Истина));
```

Вызов этого метода должен выполняться в защищенном коде, например, в предопределенном методе защищенного объекта [ПриСозданииОбъекта](#).

Из соображений безопасности повторная установка параметров возможна только с теми же значениями, которые были использованы при первом вызове. В случае повторного вызова с другими значениями дальнейшая работа менеджера объектов блокируется.

Демонстрационное расширение

В демонстрационном расширении реализовано подключение СЛК и показаны примеры использования основных возможностей:

- получение лицензии
- получение списка всех доступных лицензий
- создание защищенных объектов
- активация лицензии непосредственно из решения

*По умолчанию демонстрационная конфигурация настроена на работу с тестовой серией ключей **672В**: значение серии установлено в функции **Серия** общего модуля **СЛК** и общем макете **СЛКДанные** содержится файл данных подготовленный именно для этой тестовой серии.*

*Для работы с другой серией ключей необходимо заменить возвращаемое функцией **Серия** значение и поместить в макеты файлы данных, подготовленные для нужной серии.*

В расширении используются следующие модули и объекты метаданных:

ОбщийМодуль.СЛК

Серверный модуль, где реализованы команды СЛК – подключение компоненты, создание менеджера объектов, вызовы менеджера объектов для получения лицензий или создания защищенных объектов и т.п.

ОбщийМодуль.СЛКПовтИсп

Специальный серверный модуль для увеличения производительности, в котором выполняется создание менеджера объектов

ОбщийМодуль.СЛКОбщие

Вспомогательные процедуры и функции

ОбщийМакет.СЛККомпонента

Макет с архивом внешней компоненты `licenceaddin-{%version%}-template.zip` из комплекта поставки

ОбщийМакет.СЛКДанные

Макет с файлом защищенных объектов

ОбщаяФорма.СЛКПроверка

Примеры основных команд СЛК – получение лицензии, создание защищенных объектов и т.п.

ОбщаяФорма.СЛКАктивация

Пример активации лицензии

Форма.СЛКПараметры

Пример настройки параметров СЛК

Примеры защищенных обработок

В файле данных демонстрационного расширения содержатся следующие примеры защищенных обработок:

ЗащищеннаяОбработка.erf

Основной пример, показывающий использование предопределенных функций в модуле объекта и обращения к экспортным методам СЛК из общего модуля расширения. В форме обработки реализовано получение лицензии и получение списка всех доступных лицензий.

ЗащищеннаяОбработкаБезПолученияЛицензии.erf

Пример, показывающий использование защищенных объектов без получения лицензии. Подобное позволит реализовать защищенное решение (например, демонстрационное с ограниченным функционалом), не требующее никакой лицензии.