

Сценарий ручного тестирования FlowVision

На Linux в Desktop конфигурации для
архитектуры e2k

Версия 23.03.2021

Автор: Москалев И.В.

СОДЕРЖАНИЕ

Принцип тестирования.....	3
Тестирование установки.....	3
Пошаговый процесс установки с графическим интерфейсом.....	3
Критерии успешного тестирования процесса установки.....	15
Тестирование менеджера лицензий.....	15
Критерии успешного тестирования.....	15
Тестирование Терминала и Солвер-Агента.....	16
Тестирование Солвера.....	21
Тестирование Модуля просмотра результатов.....	31
Контактные данные в компании ТЕСИС.....	34

Принцип тестирования

Тестируются графические модули программы и все ключевые сервисные модули.

Тестирование представляет собой простейший ручной сценарий, пошаговое описание которого представлено ниже.

Рекомендуется выполнять тесты последовательно. Как минимум, для выполнения теста Солвера предварительно необходимо протестировать Терминал и Солвер-Агент.

Тестирование считается успешно пройденным в случае, если удалось выполнить все указанные шаги и если при этом удалось получить результат, описанный за словом «**Контроль**».

Если при выполнении тестирования появились сообщения об ошибках, которые не упомянуты в сценарии тестирования, значит тестирование завершилось неудачей.


Описанный тест-кейс гарантирует нормальную работоспособность программы FlowVision в тех ее аспектах, которые касаются конкретной операционной системы и графической подсистемы.

Если какой-то из шагов не удастся выполнить (не доступен пункт меню, результат отличается от описанного в тесте), необходимо выслать этот документ и описание проблемного места в техподдержку на адрес support@flowvision.ru.

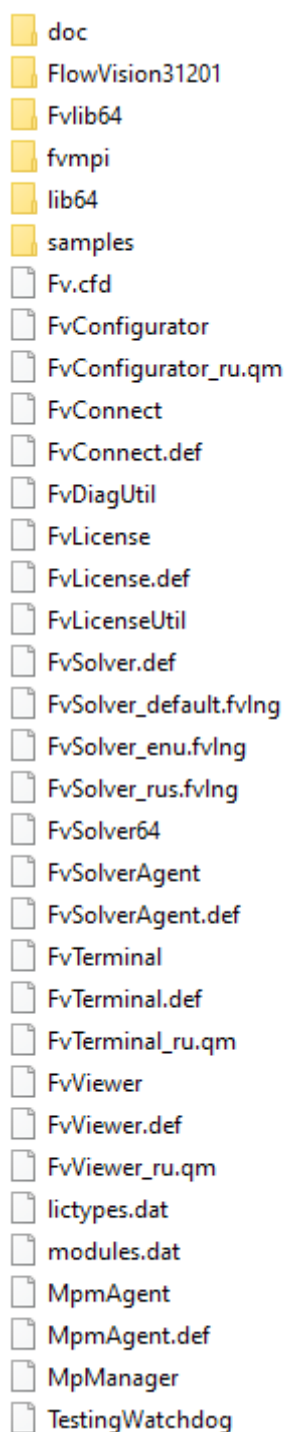
Тестирование установки

Пошаговый процесс установки

1. Распаковать архив с дистрибутивом

 FlowVision-3.12.01.tar.gz

Результат:



2. В этом архиве необходимо отредактировать файл Fv.cfd

По умолчанию содержимое файла выглядит примерно! так:

```
HOMESRV=/home/user/FlowVision-3.12.01  
HOMECLN=HOMESRV
```

В первой строке путь необходимо заменить на путь до КАТАЛОГА, в котором находится этот Fv.cfd файл после распаковки.

3. Для проверки настроек необходимо запустить FvLicense и FvSolverAgent:

./FvLicense

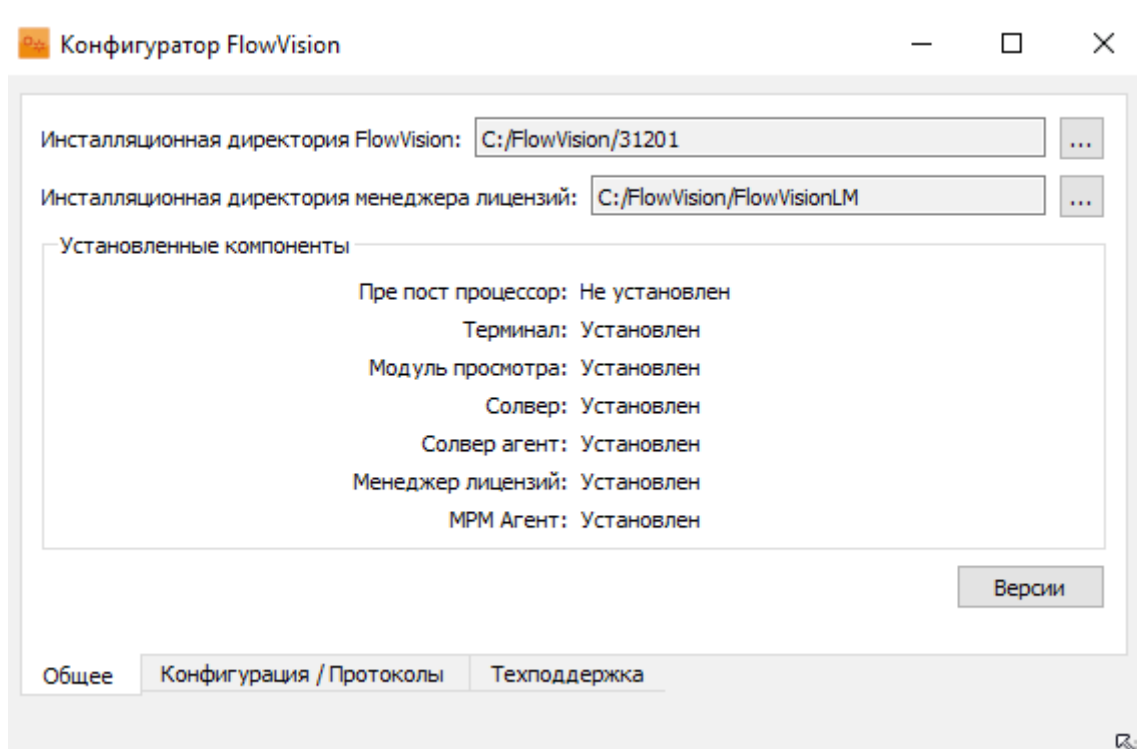
./FvSolverAgent

Модули серверные, никаких графических окон появиться не должно.

Контроль: После выполнения третьего шага (запуск двух модулей) в каталоге с установленным FlowVision должны появиться два новых каталога :

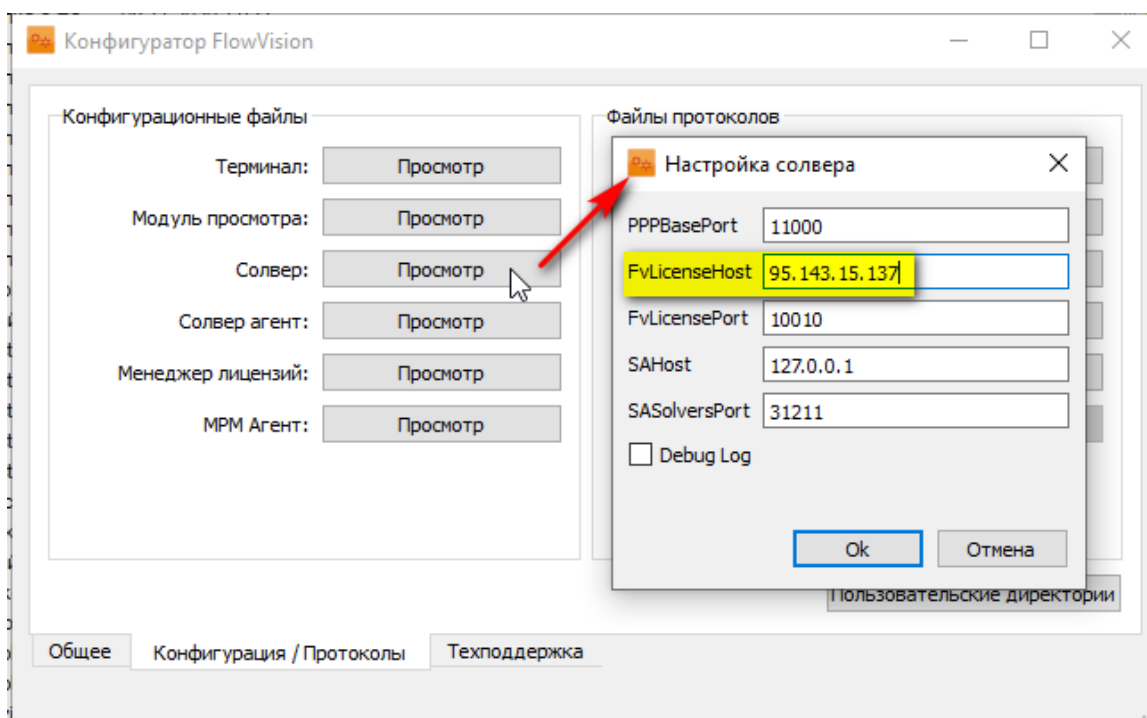
- o 1) FlowVision-3.xx.xx , где 3.xx.xx – это номер версии FlowVision.
- o 2) FlowVisionLM

4. Запустить модуль FvConfigurator



5. Перейти во вкладку «Конфигурация/Протоколы», нажать на кнопку Солвер: Просмотр в секции «Конфигурационные файлы» и отредактировать поле FvLicenseHost так, как показано, т.е. указав 95.143.15.137

Остальные настройки не редактируйте.



6. Нажмите ОК и закройте приложение

Критерии успешного тестирования

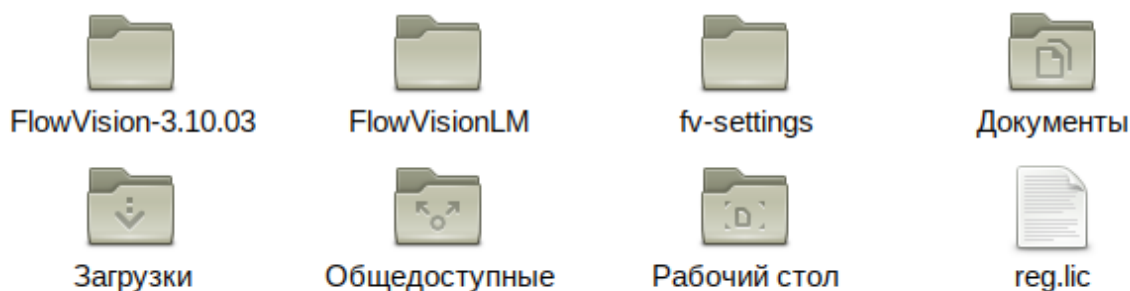
1. Пройдены все пункты, отмеченные словом «контроль»
2. Модуль Конфигуратор FlowVision успешно запустился и позволил увидеть и отредактировать настройку Солвера

Тестирование менеджера лицензий

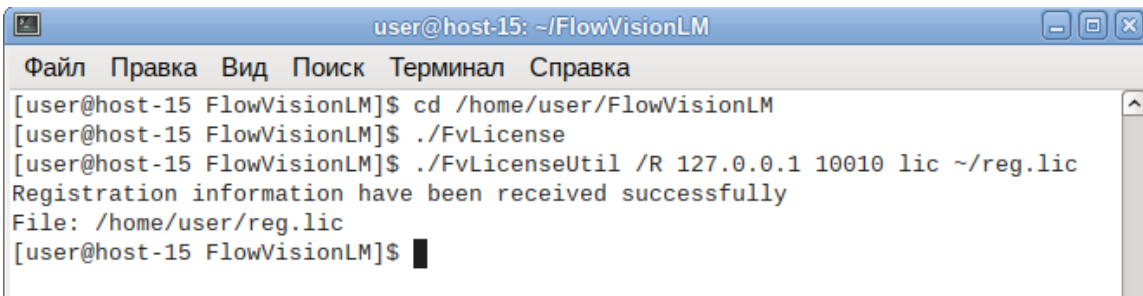
1. Убедитесь, что есть хотя бы одно активное сетевое соединение (активный адаптер с определяемым IP и мас)
2. Перейдите в каталог с менеджером лицензий
3. Запустите менеджер лицензий `./FvLicense`
4. Выполните команду `./FvLicenseUtil /R 127.0.0.1 10010 lic ~/reg.lic`

Критерии успешного тестирования

1. В домашней директории пользователя появился файл `reg.lic`



2. Сообщение в консольном окне «Registration information have been received successfully»



```
user@host-15: ~/FlowVisionLM
Файл Правка Вид Поиск Терминал Справка
[user@host-15 FlowVisionLM]$ cd /home/user/FlowVisionLM
[user@host-15 FlowVisionLM]$ ./FvLicense
[user@host-15 FlowVisionLM]$ ./FvLicenseUtil /R 127.0.0.1 10010 lic ~/reg.lic
Registration information have been received successfully
File: /home/user/reg.lic
[user@host-15 FlowVisionLM]$
```

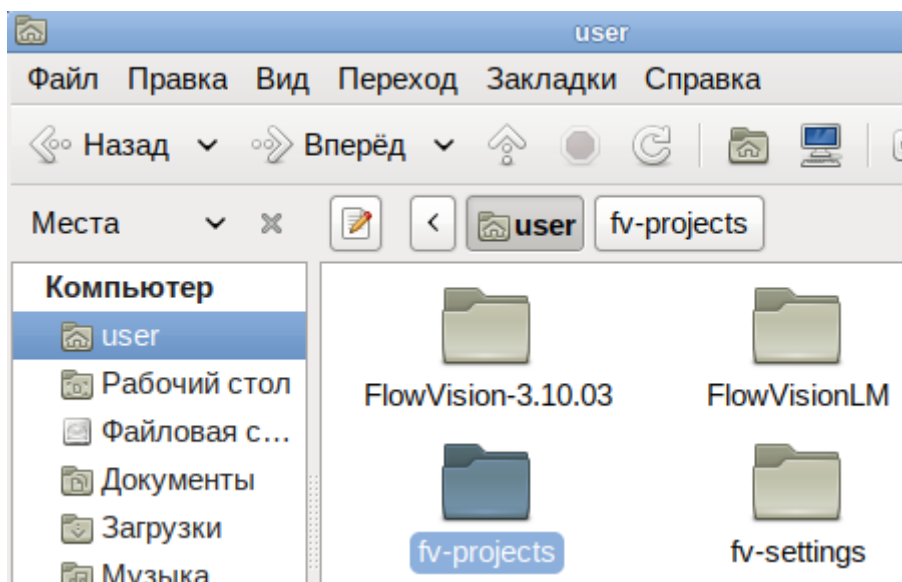
Тестирование Терминала и Солвер-Агента

1. Запустить FvSolverAgent

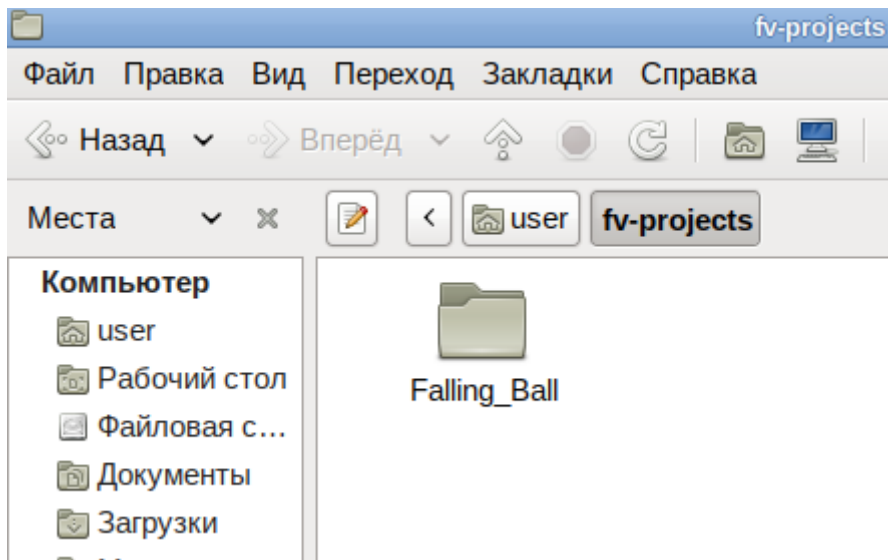


Это серверное приложение и оно не имеет графического интерфейса. Не стоит ждать появления каких-то окошек

2. Создайте в домашней директории пользователя папку fv-projects



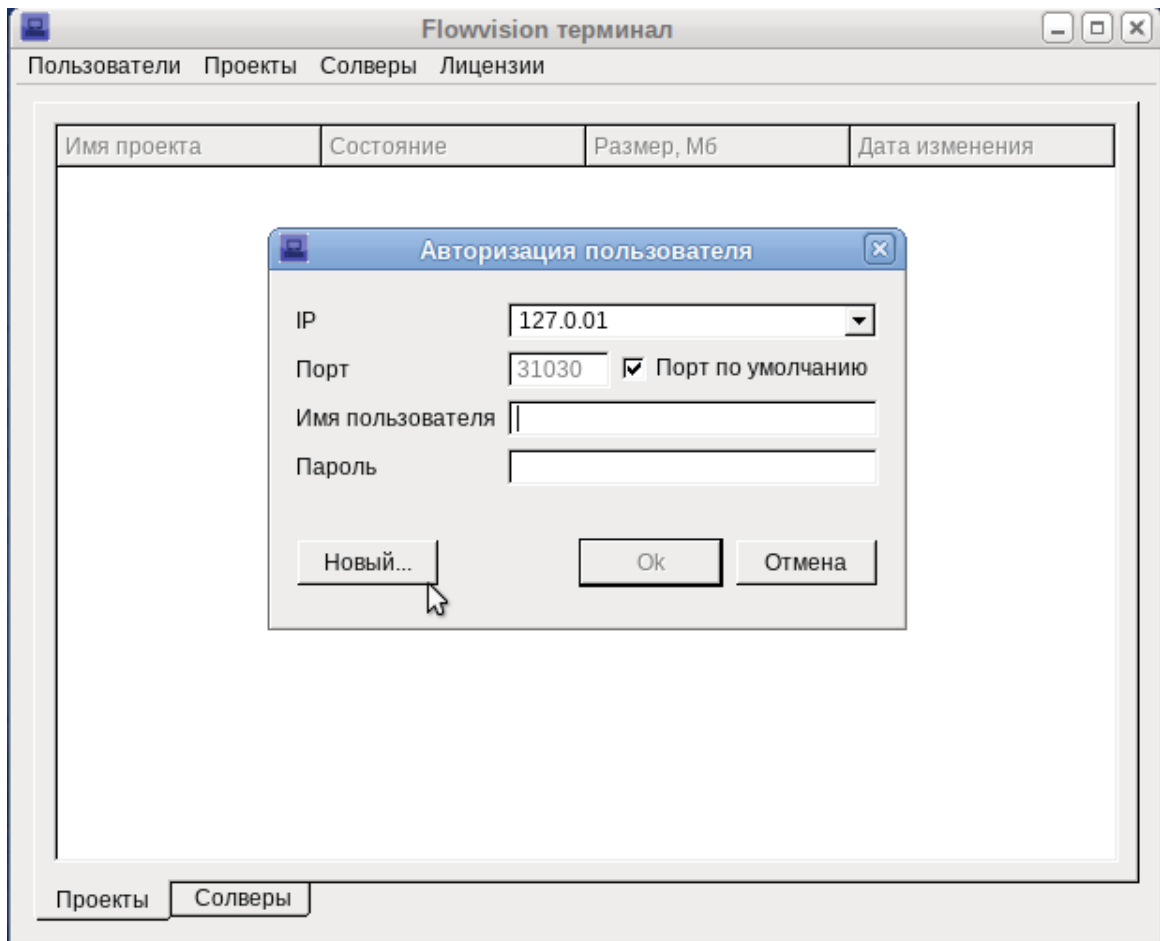
3. Скопируйте в эту директорию папку из архива Falling_Ball.zip , который поставляется вместе с этим документом.



4. Запустить FvTerminal



5. В появившемся окошке ввести адрес 127.0.0.1 . Используйте порт по умолчанию:

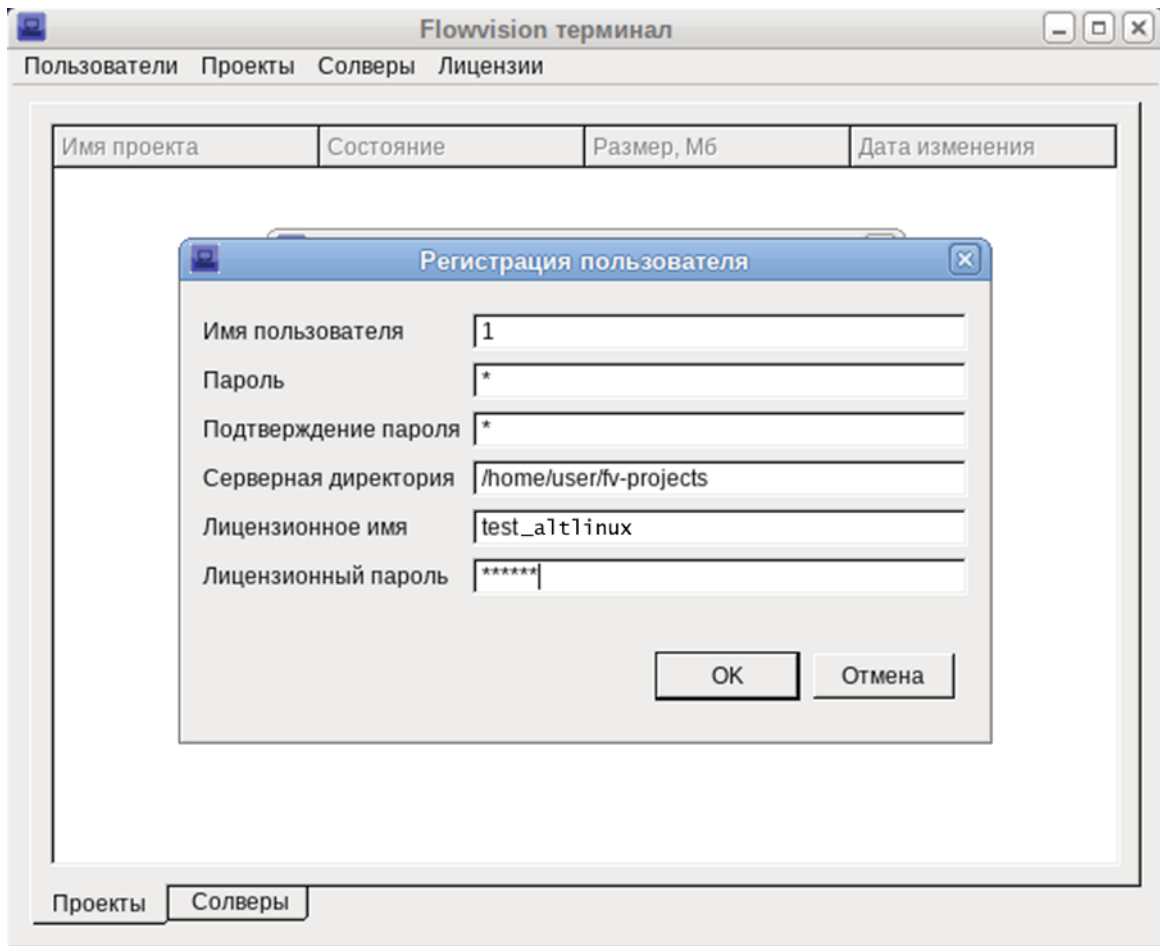


Контроль: язык текста в графическом интерфейсе Терминала должен быть русским, т.к. операционная система по умолчанию имеют русскую локализацию.

6. Нажмите на кнопку Новый, и заполните поля, как показано ниже:

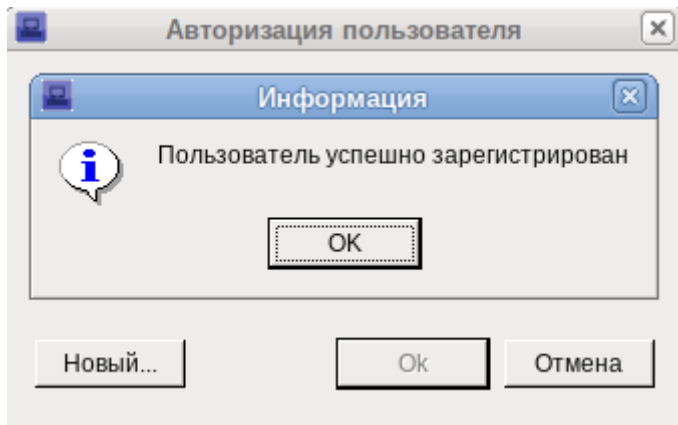
Примечания:

- В качестве пароля и подтверждения пароля используйте цифру 1
- в качестве серверной директории используйте директорию, созданную на шаге 2
- в качестве Лицензионного имени указывайте: test_altlinux
- в качестве лицензионного пароля используйте: A496B3

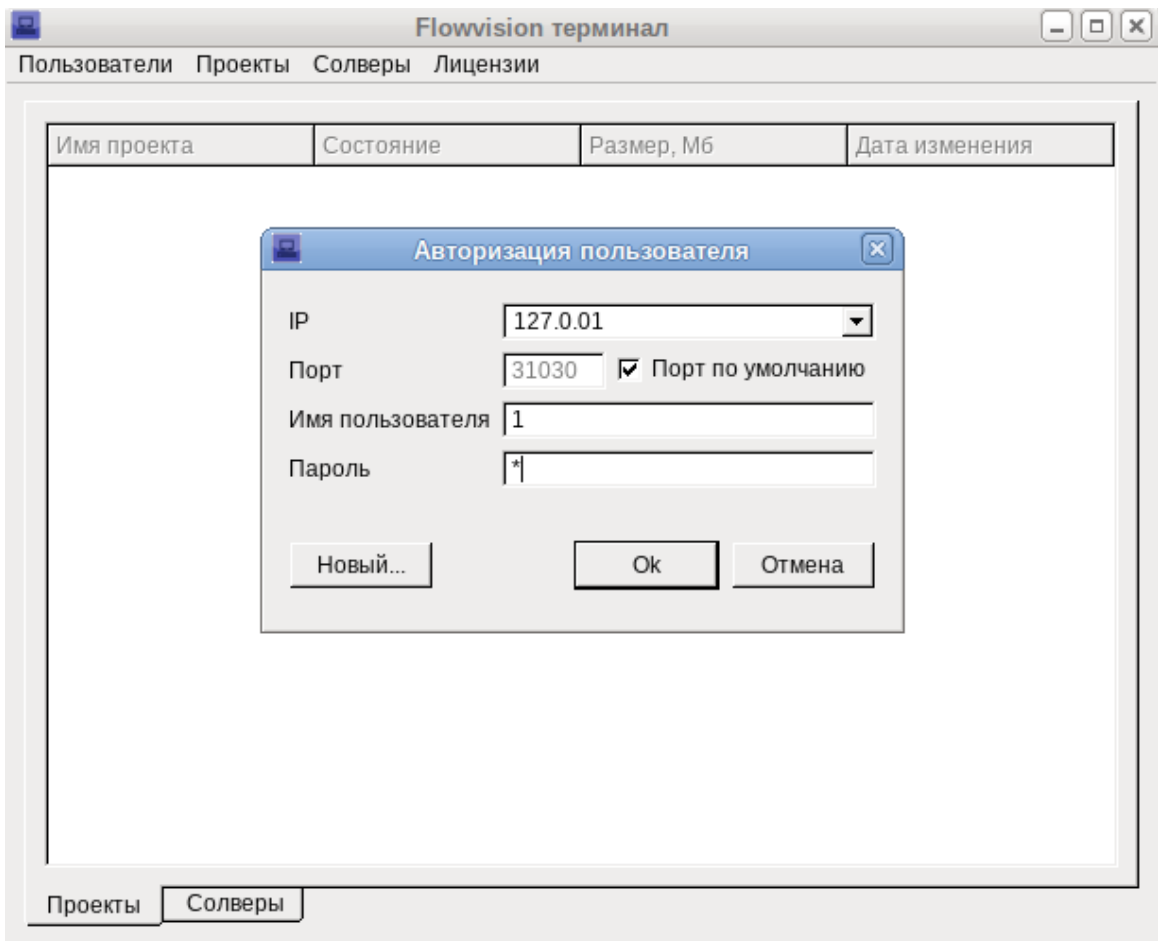


7. Нажмите OK

Контроль: должно появиться сообщение об успешном создании пользователя:

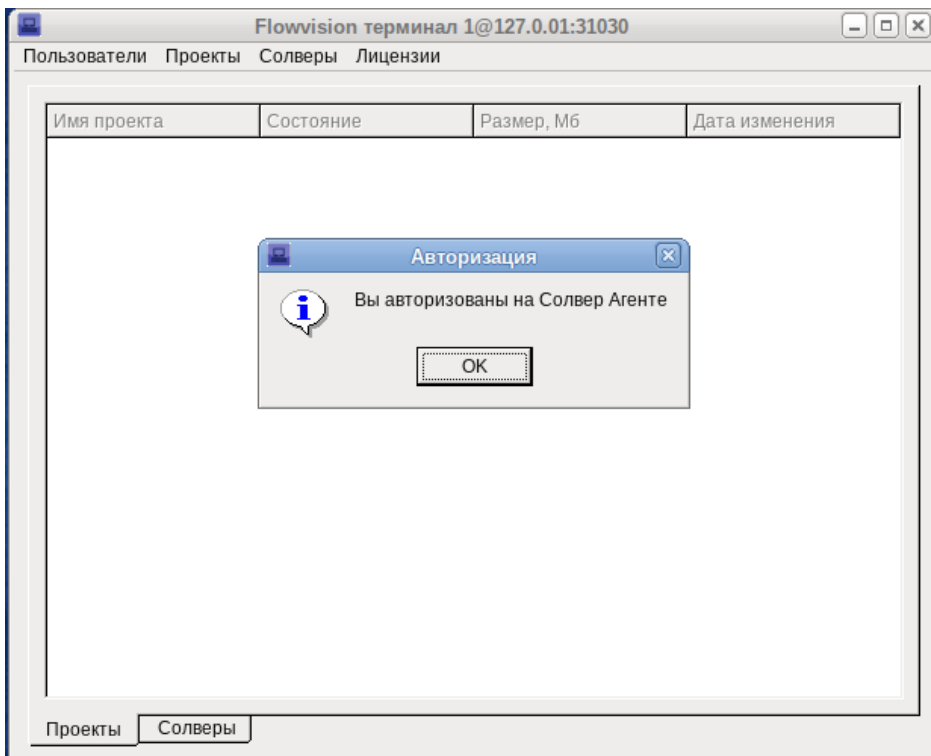


8. Жмем OK в окне информации и вводим логин и пароль: 1 и 1 в окне авторизации:

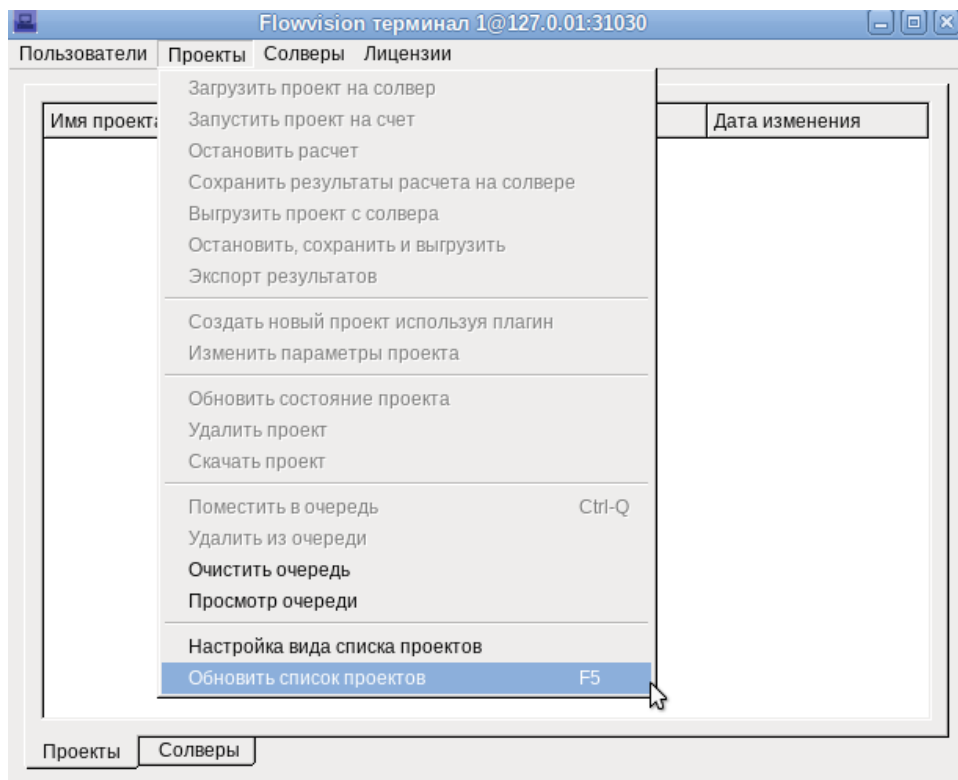


9. Жмем ОК.

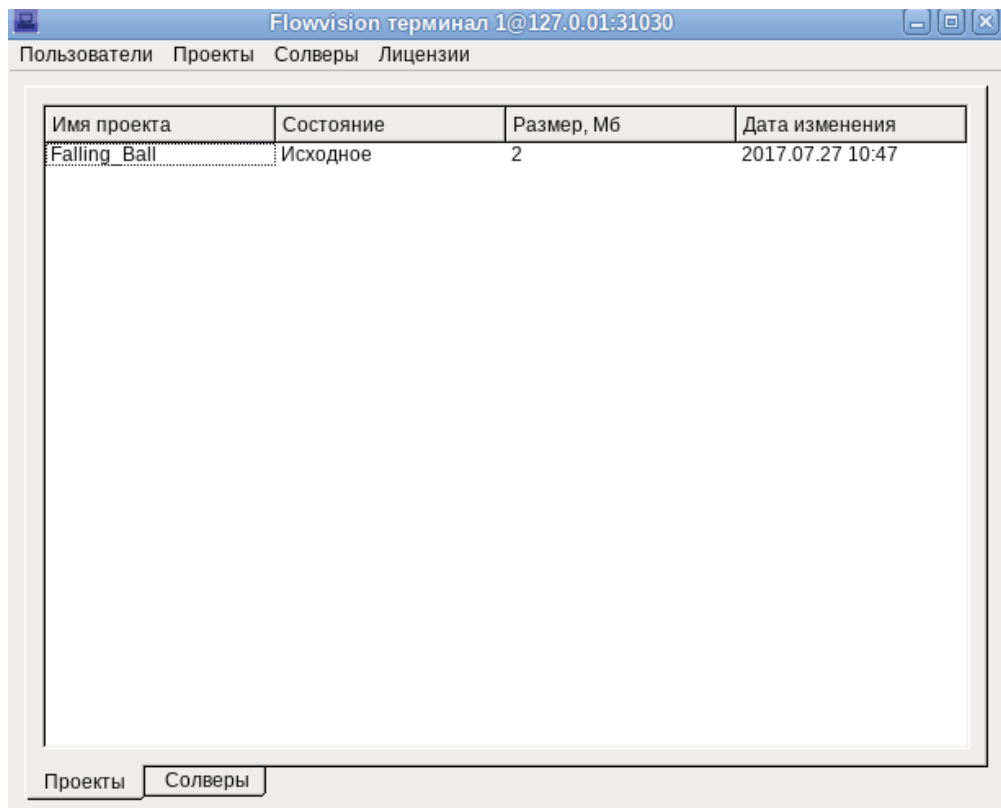
Контроль: должно появиться окно об успешной авторизации:



10. Жмем ОК и в меню Проекты выбираем обновить список проектов.



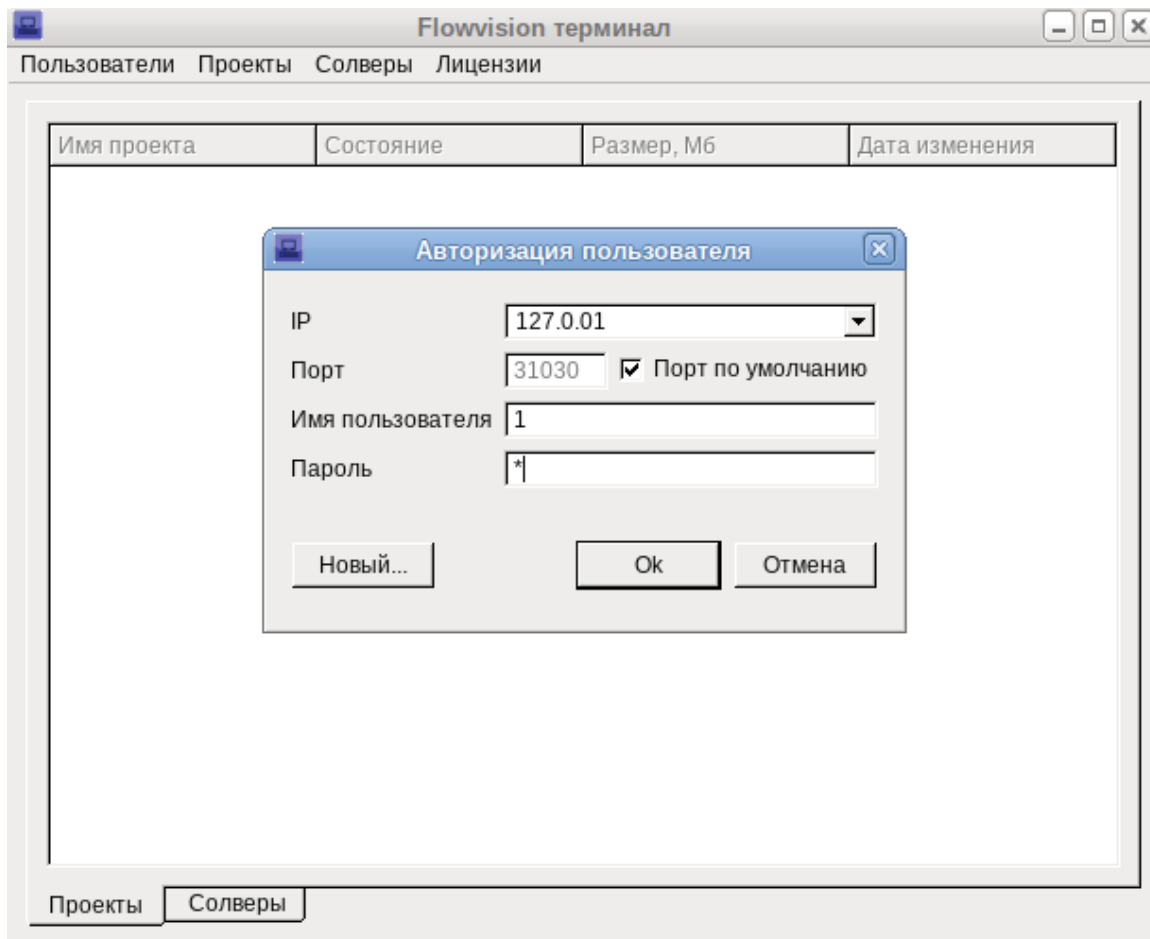
Контроль: во вкладке Проекты в списке проектов должна появиться первая строчка с названием проекта (который Вы помещали в папку fv-projects):



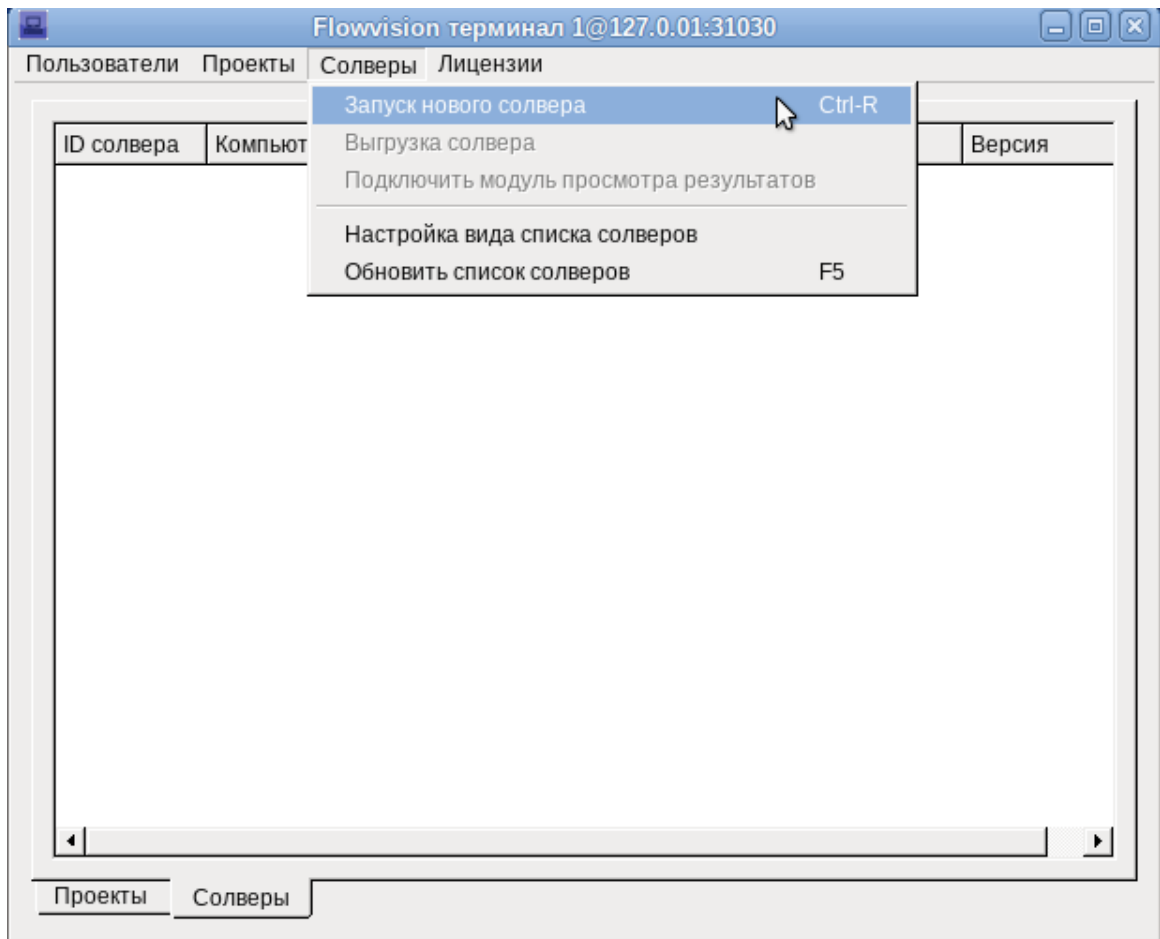
Тестирование Солвера

Для выполнения этого теста должны быть запущены FvLicense и FvSolverAgent, а также выполнен тест Терминала, в котором создается пользователь СолверАгента и размещается расчетный проект Falling_ball.

1. Запустите FvTerminal, если он еще не запущен, а также авторизуйтесь на Солвер-Агенте с логином и паролем 1 и 1



2. Перейдите во вкладку Солверы и в меню Солверы выберите «Запуск нового Солвера»:

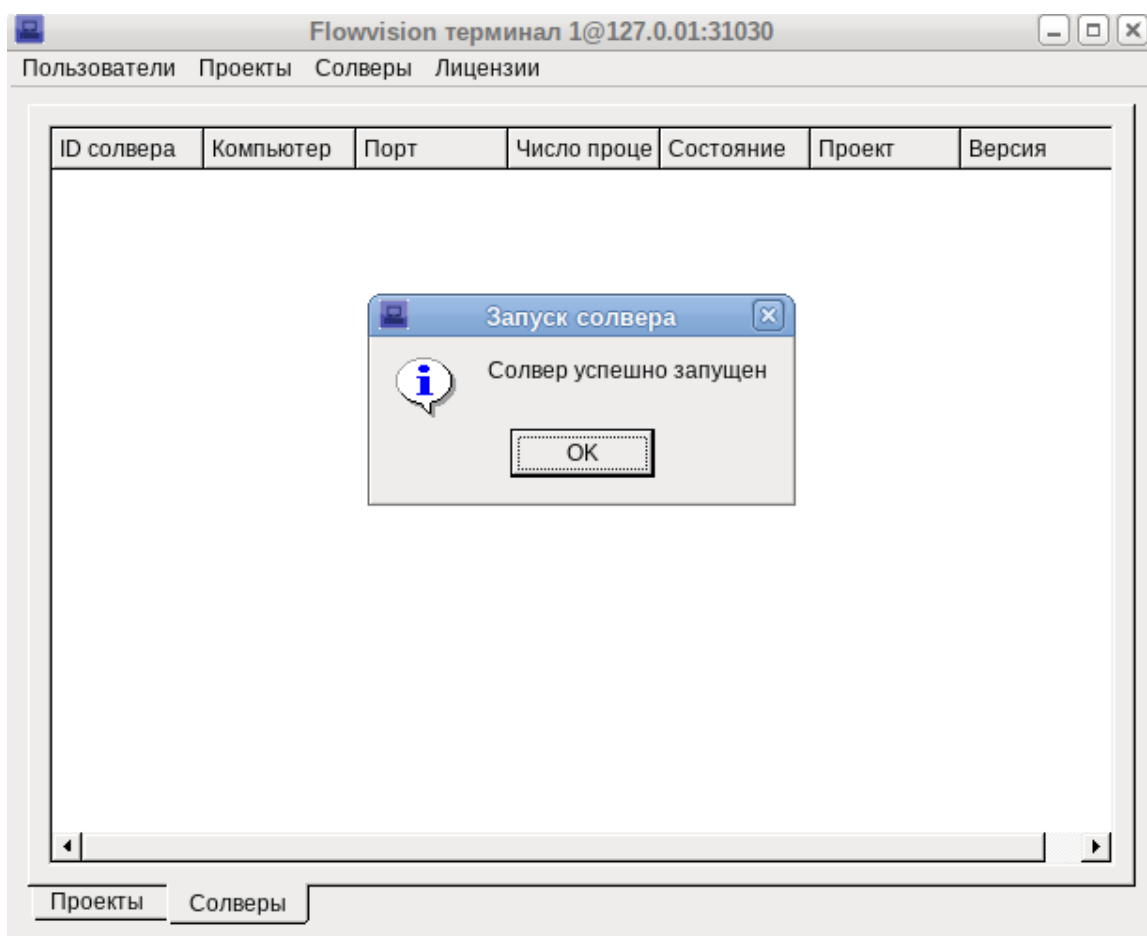


3. В появившемся окне введите следующие данные:



4. Нажмите ОК

Контроль: в течение не более чем минуты должно появиться сообщение об успешном запуске Солвера:



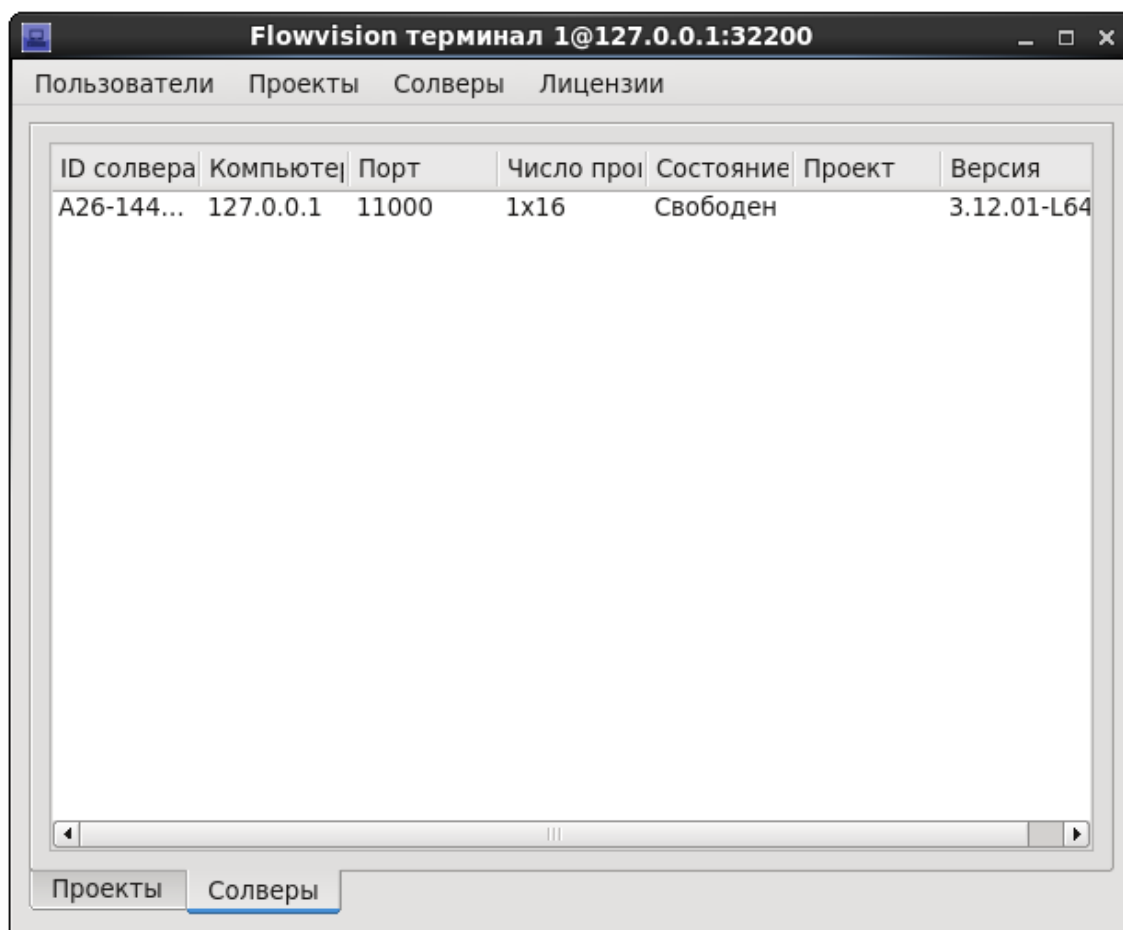
5. Нажмите ОК.

Контроль: во вкладке Солвер должна появиться первая строка с информацией о запущенном Солвере. При этом в столбце «Число процессоров» должны быть цифры, первая из которых должна быть единицей: 1xN. Цифра N определяется числом ядер, имеющихся на процессоре на конкретном тестовом железе. (примечание: если процессоров два или более, N будет равно либо числу ядер на одном процессоре, либо числу ядер на всех процессорах в сумме. Это зависит от настроек системы).

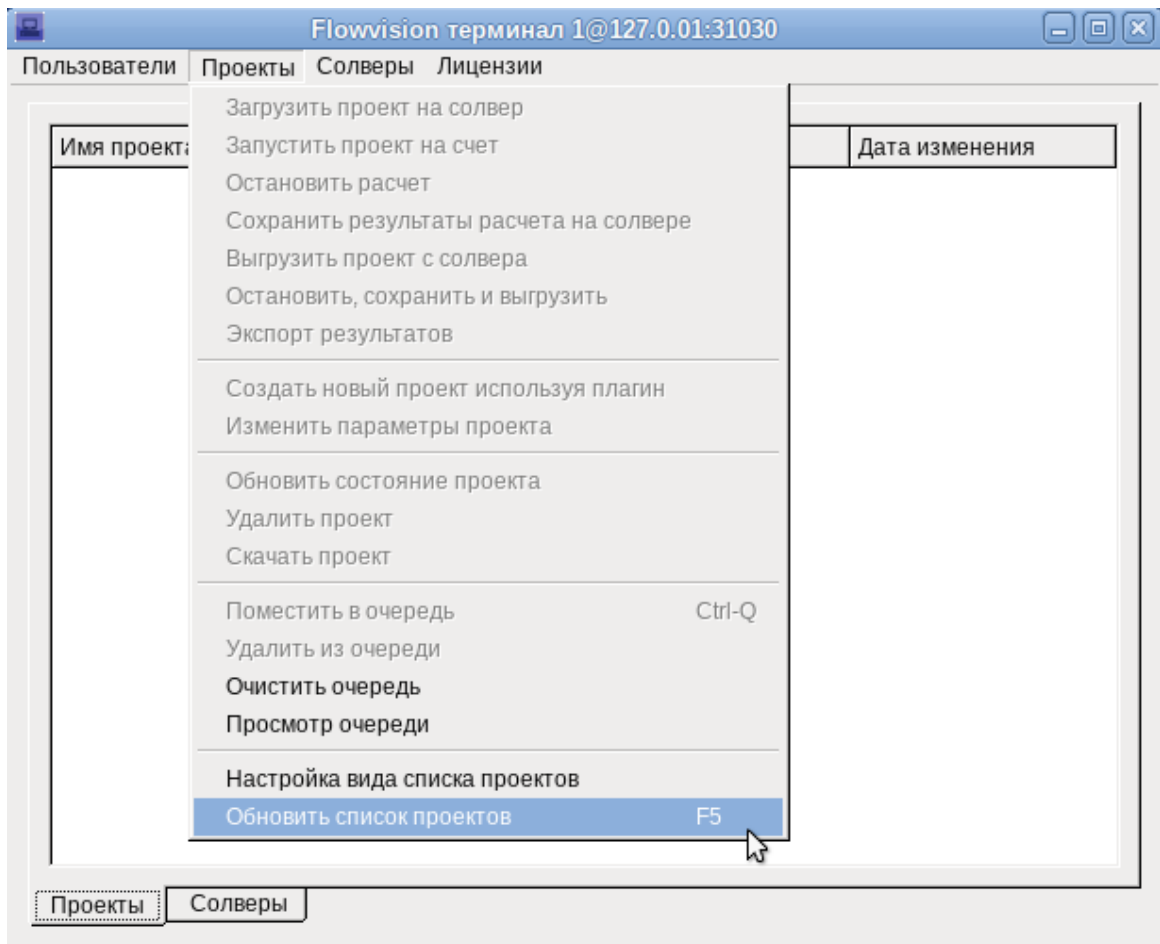
В столбце Компьютер должен быть локальный хост: 127.0.0.1.

В столбце Состояние должно быть «Свободен».

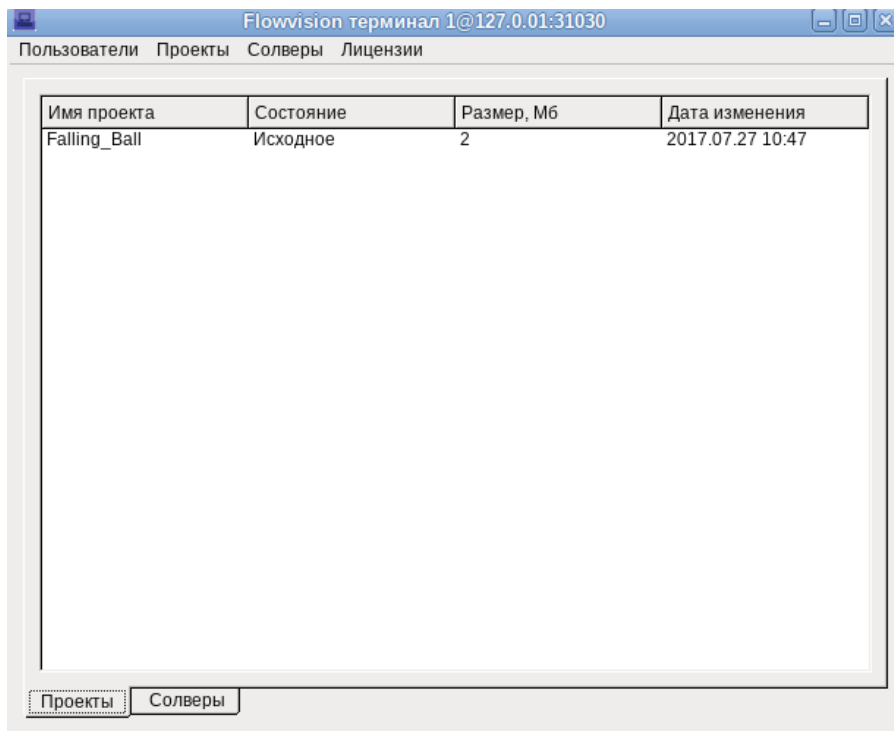
Прочие значения могут варьироваться.



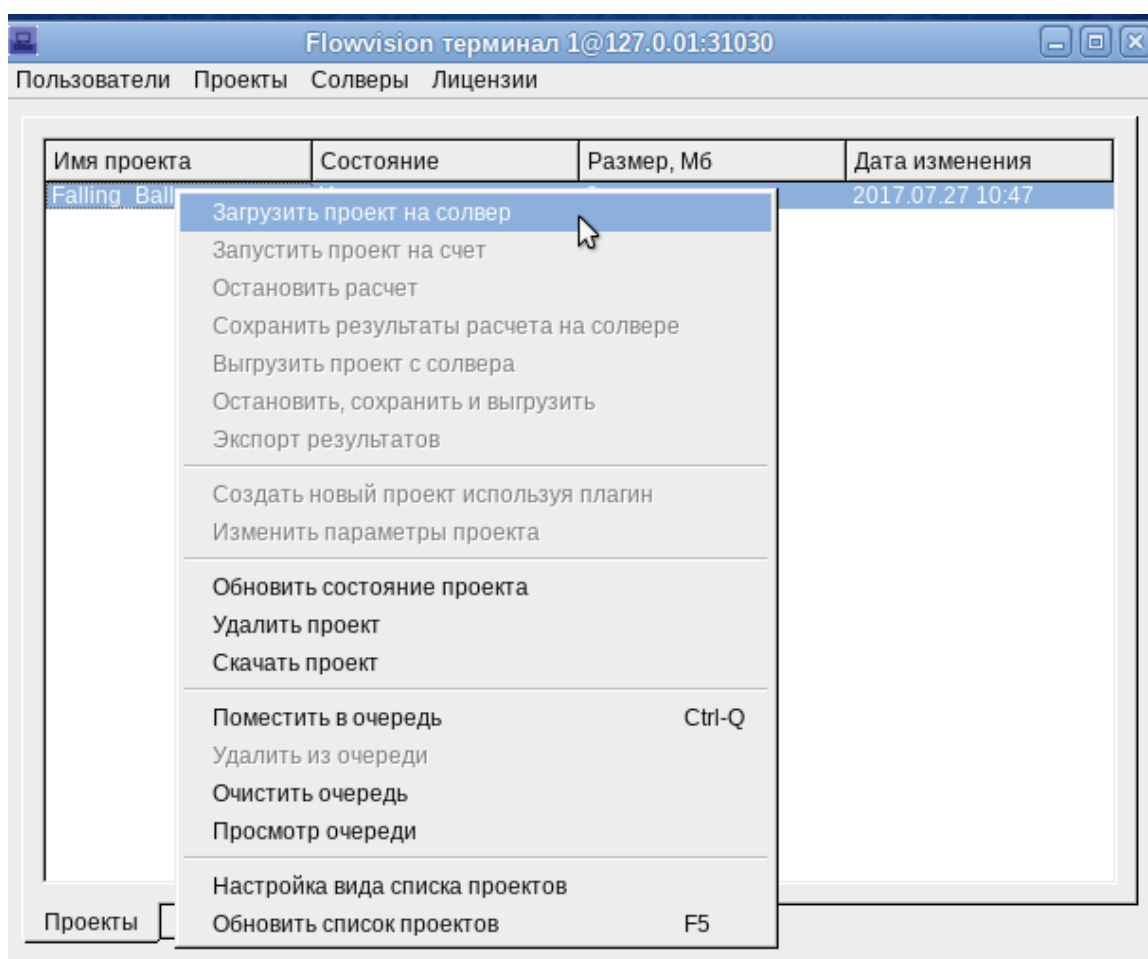
6. Перейдите во вкладку Проекты и обновите список проектов через меню Проекты:



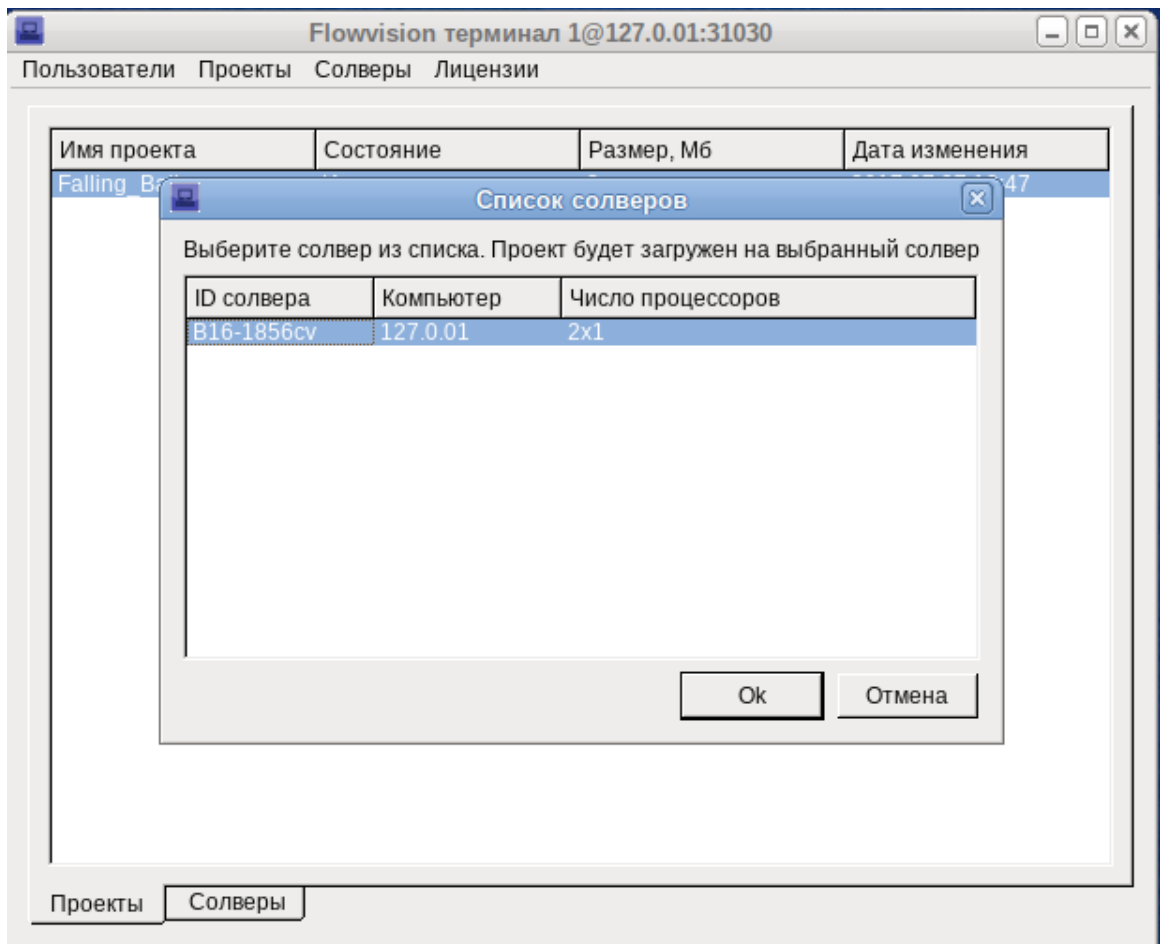
Контроль: появится строка с проектом Falling_Ball



7. Кликните по этой строке правой кнопкой мыши, чтобы вызвать контекстное меню и выберите «Загрузить проект на Солвер»

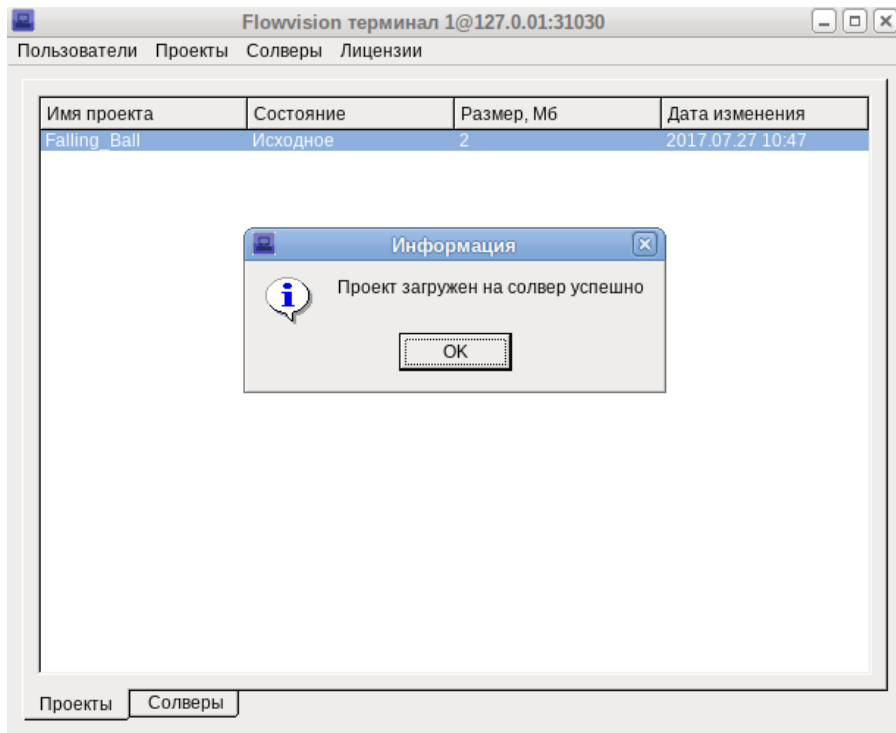


8. В открывшемся окне выберите ранее запущенный солвер. Он будет единственным в списке

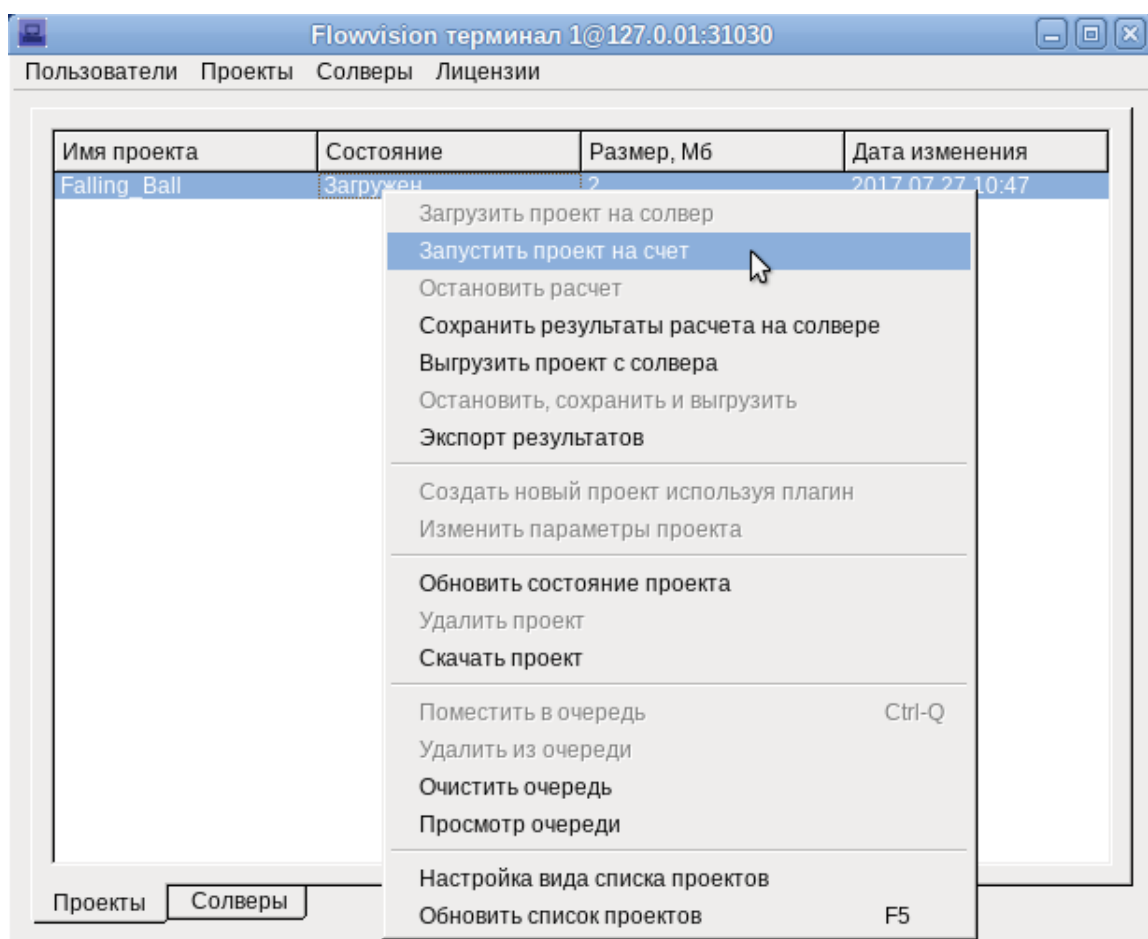


9. Нажмите ОК.

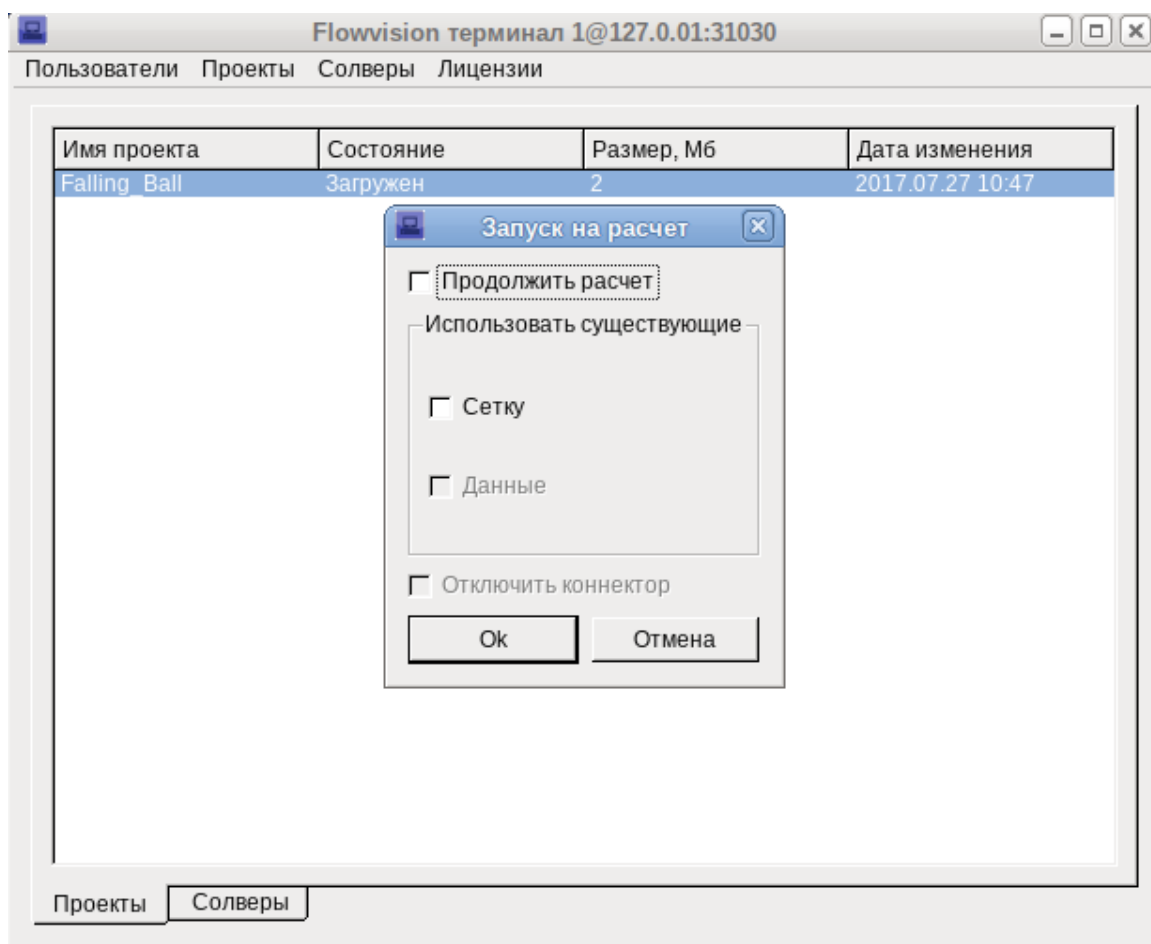
Контроль: должно появиться сообщение об успешной загрузке проекта на Солвер



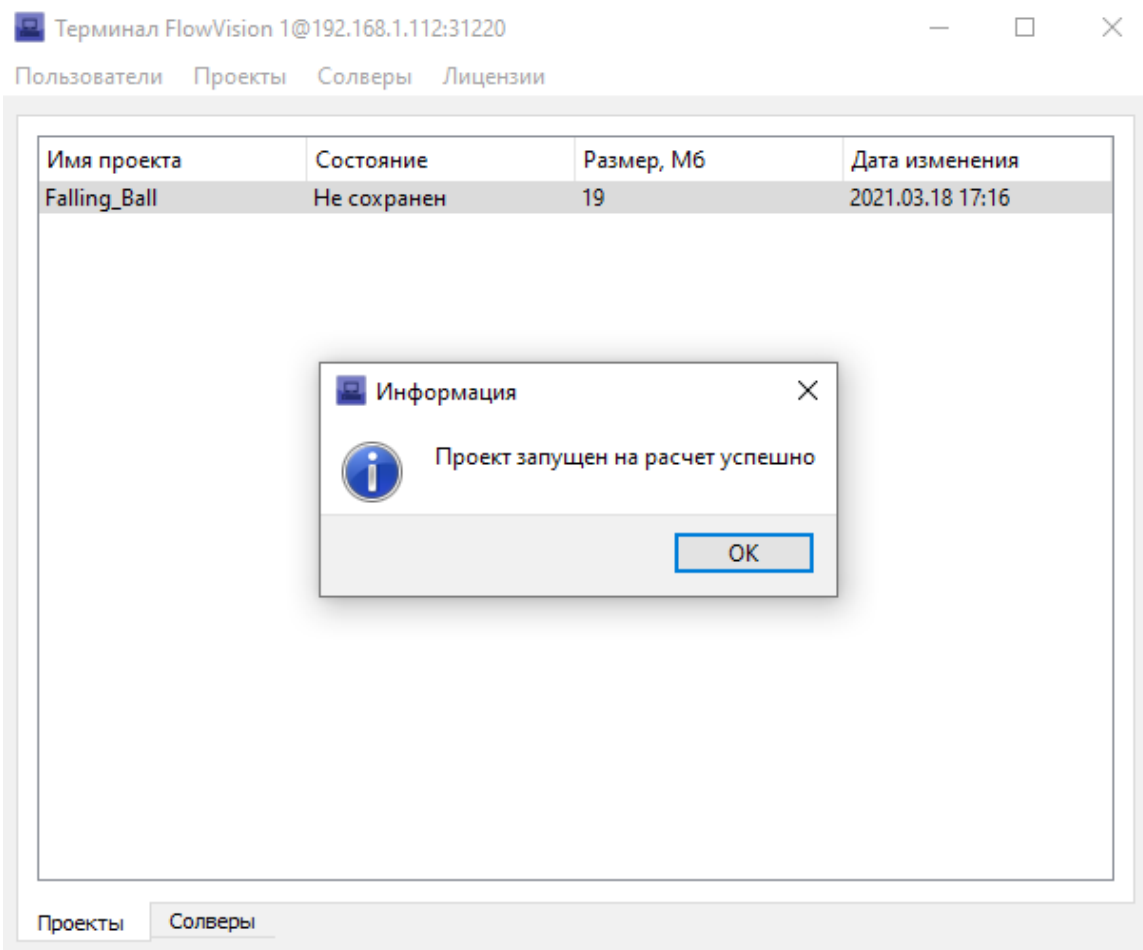
10. В контекстном меню на строке с проектом выберите «Запустить проект на счет».



11. В появившемся окне снимите все галочки и жмите ОК:



Контроль: Сразу или в течение минуты-двух должно появиться сообщение об успешном запуске на расчет.



Если появится любое иное сообщение, если будет какой-то иной код ошибки, значит тестирование завершилось неуспешно.

Примечание: если появилась ошибка 1111, значит нет соединение с интернетом, т.к. для успешного запуска расчета требуется подключение к нашему серверу на порт: 95.143.15.137:10010

Важное примечание: чтобы освободить процессор после запуска Солвера, выполните команду `killall -9 FvSolver`, но не выполняйте ее, если собираетесь прямо сейчас приступить к следующему тесту Модуля просмотра результатов

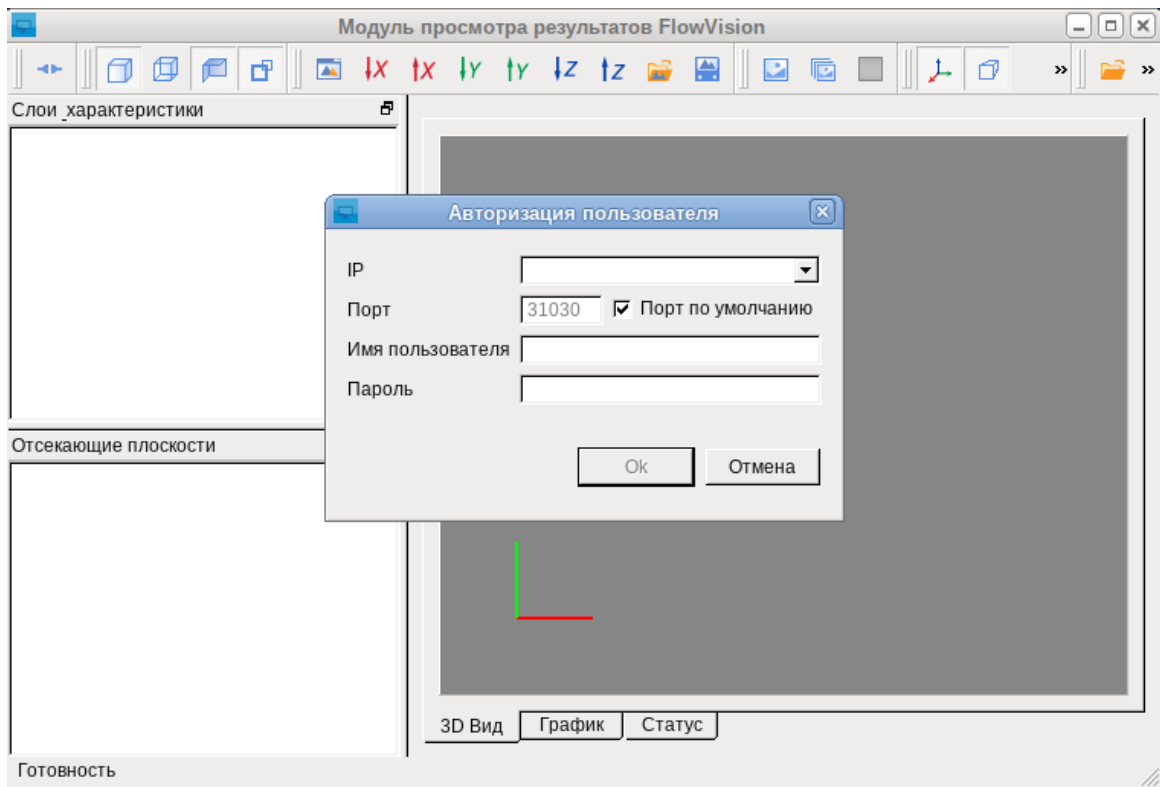
Тестирование Модуля просмотра результатов

Для тестирования Модуля просмотра результатов необходимо запустить Солвер и загрузить на него проект, как это показано в тесте Солвера (шаги 1 -11). Удобно этот тест выполнять сразу после предыдущего

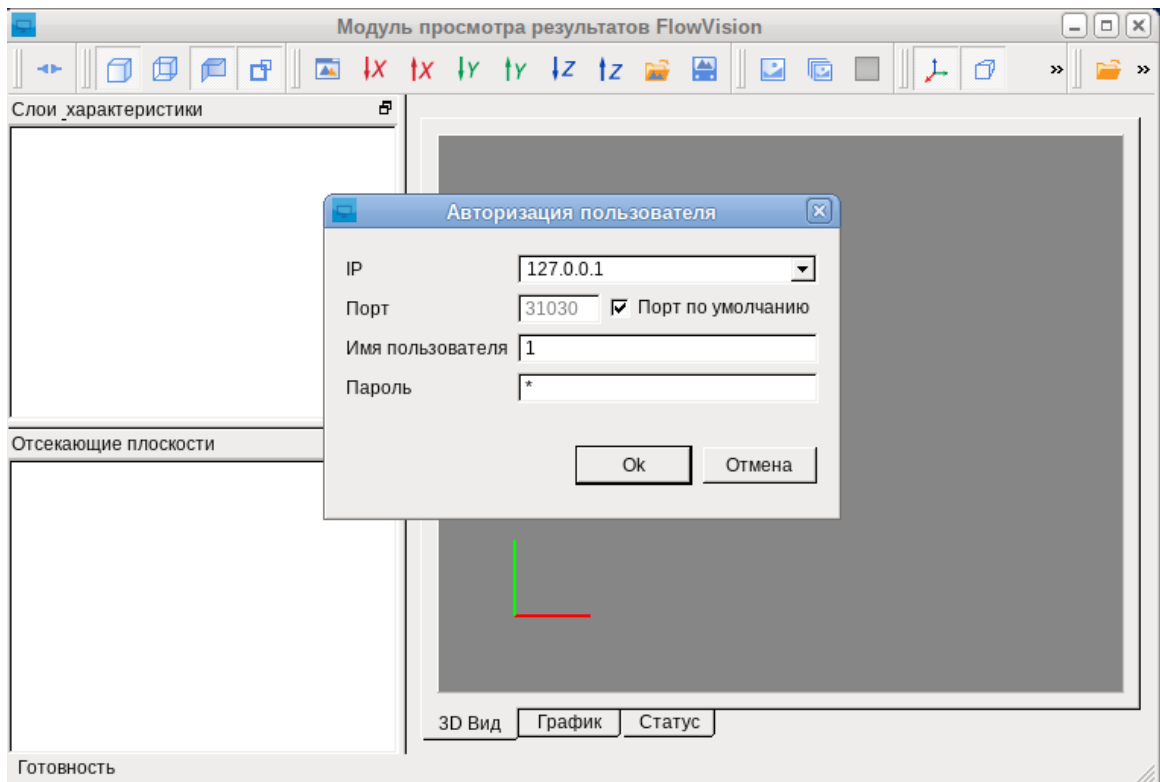
1. Запустите FvViewer



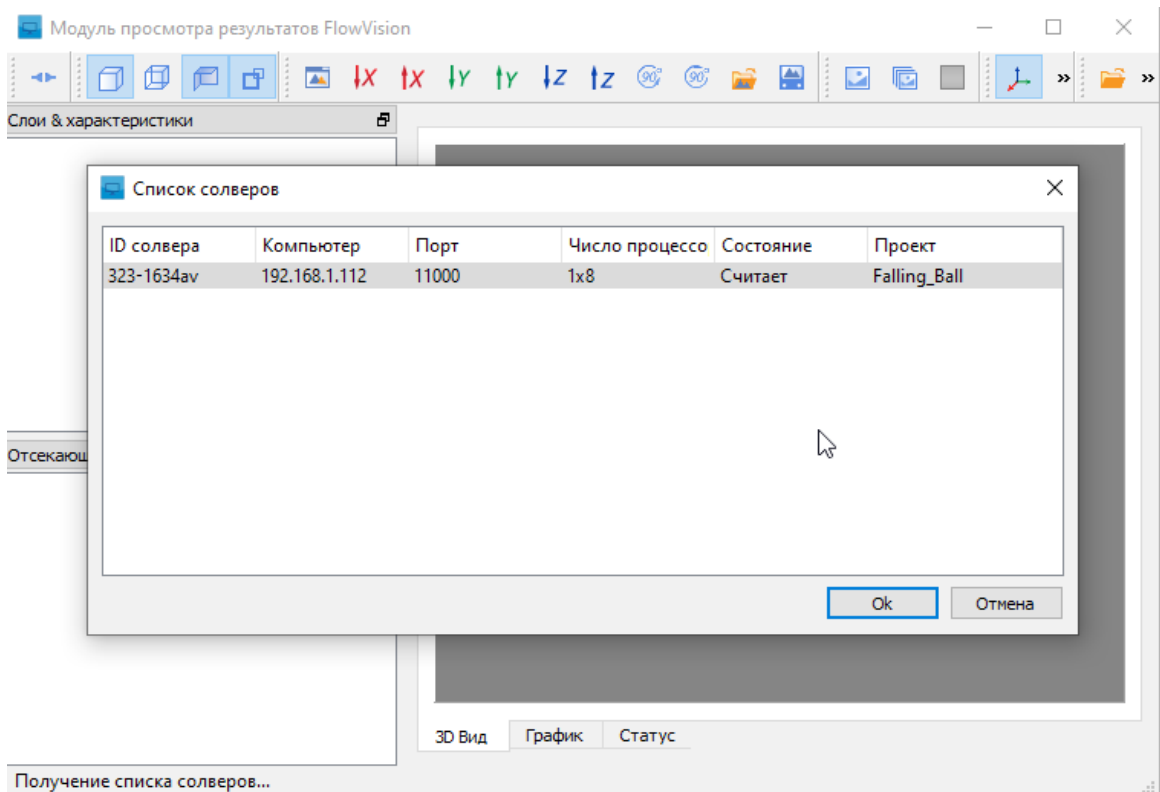
Контроль: должно появиться вот такое окно и интерфейс должен быть на русском языке (тк язык операционной системы русский):



2. Введите IP 127.0.0.1 , логин и пароль 1 и 1

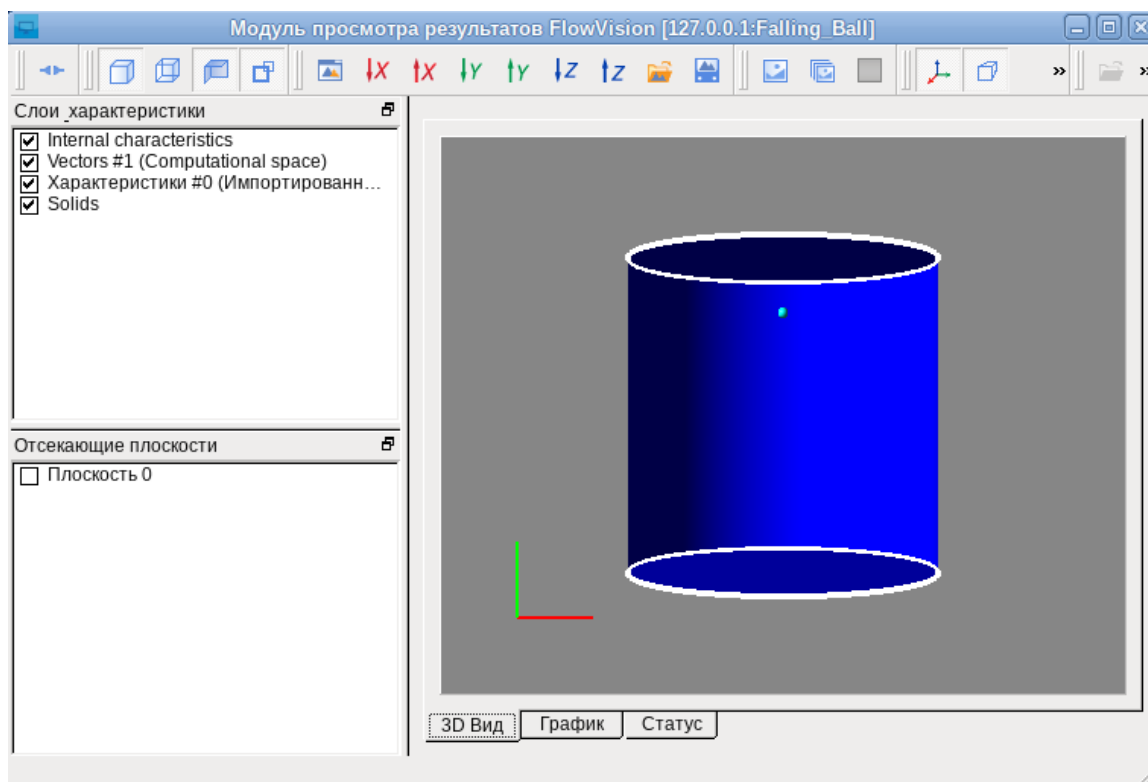


Контроль: После нажатия ОК должно появиться окно с Солвером, на который загружен проект (в столбце Проект указано Falling Ball), состояние при этом должно быть «Считает»



3. Выбирайте строку с Солвером и нажмите ОК

Контроль: должно появиться примерно такое окно (возможно потребуется подождать до 5 минут, если требуется подождать более 5 минут – тест не пройден):



4. Тестирование окна отображения трехмерной модели:

Информация об управлении графическим окном модуля просмотра результатов:

Для вращения трехмерной модели в окне модуля просмотра результатов необходимо навести мышь на графическое изображение модели и нажать левую кнопку мыши. Затем подвигать мышью для вращения модели.

Для перемещения модели нужно нажать правую кнопку мыши.

Для масштабирования модели (уменьшение-увеличение) нужно вращать колесико мыши.

Контроль: попробуйте вращать, масштабировать и перемещать модель. Она должна подчиняться командам пользователя :) При наличии 3D ускорителя вращение 3D сцены не должно сопровождаться подтормаживаниями.

5. Переключитесь на вкладку Статус и проверьте, что «Номер шага» хотя бы один раз за 5 минут поменяется

Контроль: цифра под «Номер шага» должен периодически увеличиваться на единицу, т.к. наш Солвер в данный момент считает. Если в течение 5 минут цифра не меняется, значит тест не пройден. Если поменялась хотя бы 1 раз, значит тест пройден.

Важное примечание: чтобы освободить от Солвера, который будет его сильно нагружать, выполните команду `killall -9 FvSolver`

Контактные данные в компании ТЕСИС

По любым техническим вопросам, касающимся тестирования, обновления или проблем с FlowVision обращайтесь по адресу support@flowvision.ru .

По вопросам маркетинговой деятельности и корпоративной политики, касающейся FlowVision можно обращаться к техническому директору ТЕСИС Аксенову Андрею Александровичу andrey@flowvision.ru

Телефон: 8 495

Официальный сайт: <https://flowvision.ru>