

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Платформа
Лидирующего исследовательского центра
сквозной цифровой технологии виртуальной и дополненной реальности**

ИНСТРУКЦИЯ
по установке программного обеспечения

Самара, 2022 г.

Аннотация

Настоящая инструкция по установке программного обеспечения «Платформа Лидирующего исследовательского центра сквозной цифровой технологии виртуальной и дополненной реальности» (далее — Платформа ЛИЦ) является пошаговым руководством по развертыванию сервера Платформы ЛИЦ.

В документе приведены следующие сведения:

- требования к персоналу;
- требования к окружению;
- установка;
- аварийные ситуации и способы их устранения.

Оглавление

Аннотация	2
1. Требования к персоналу.....	4
2. Требования к окружению	5
3. Дистрибутив	6
4. Установка	7
5. Проверка работоспособности платформы	10

1. Требования к персоналу

Для успешного выполнения установки программного обеспечения Платформы ЛИЦ, персонал должен иметь следующие знания и навыки:

- навыки администрирования **Linux** (установка\удаление пакетов; проверка ресурсов сервера; работа с чтением лог файлов; проверка разрешений на файлы и папки; конфигурация сети, настройка iptables и т.п.);
- опыт работы с Docker (в т.ч. сборки контейнеров);
- базовые навыки администрирования веб-серверов **Apache/Nginx** (уметь настроить дефолтный сайт, настроить SSL, настроить уровни логирования);
- базовые навыки администрирования **БД (Postgres)**;
- хорошее понимание продуктивных интернет-сервисов и технологий: DNS, FTP/SFTP, TCP, UDP и т.п.;
- навыки работы с системами виртуализации, в частности VirtualBox.

2. Требования к окружению

Для успешного разворачивания требуется обеспечить выполнение следующих пунктов:

1. Наличие тестового стенда с ОС Windows 10 21H2 с установленными обновлениями.
2. Доступ с правами локального администратора для пользователя, от имени которого будет выполняться установка.
3. Наличие 16 ГБ RAM или более для возможностей успешного запуска виртуальной машины.
4. Активированной поддержкой аппаратной виртуализации Intel VT или AMD-V (в зависимости от производителя процессора тестового стенда).

3. Дистрибутив

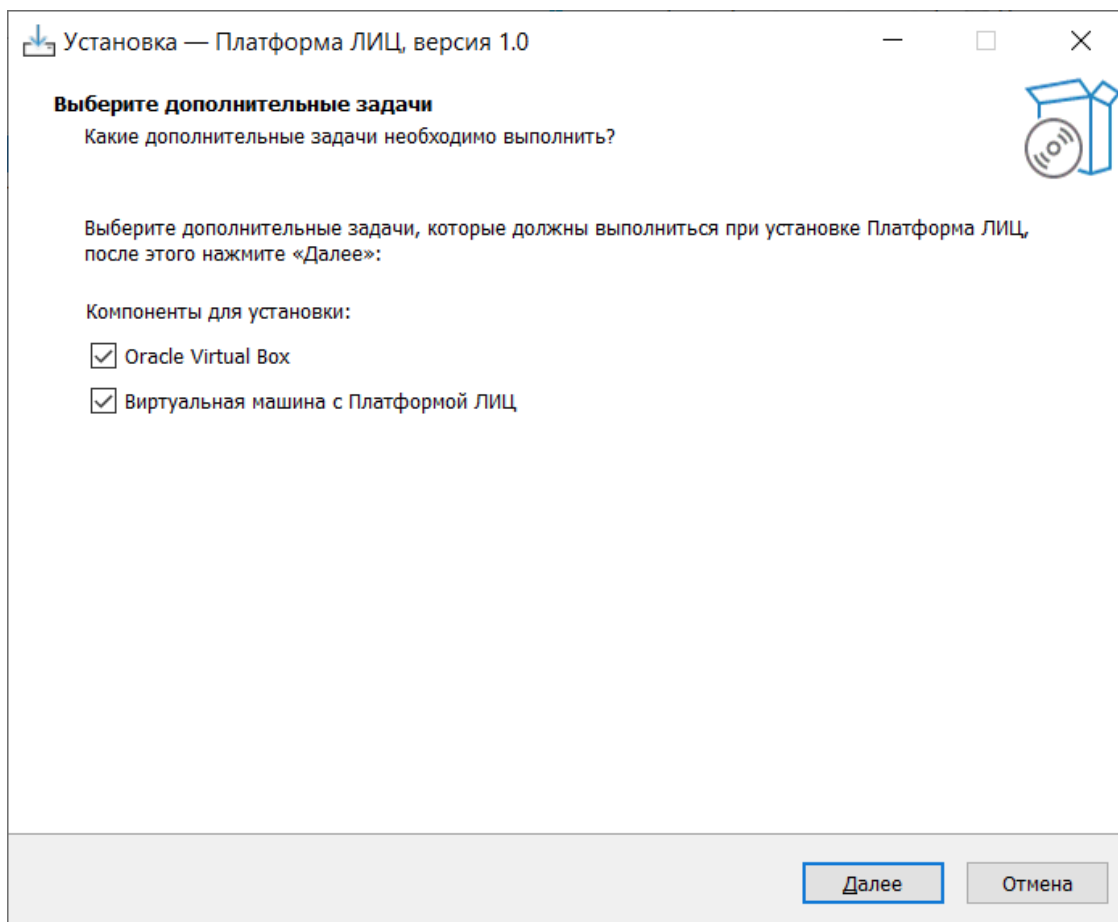
В поставляемом инсталляционном пакете содержится автоматический установщик, содержащий все необходимые компоненты для быстрого разворачивания установки Платформы ЛИЦ:

- среда виртуализации VirtualBox;
- виртуальная машина Linux формата [Open Virtualization Format](#) содержащей чистую установку всех необходимых модулей платформы.

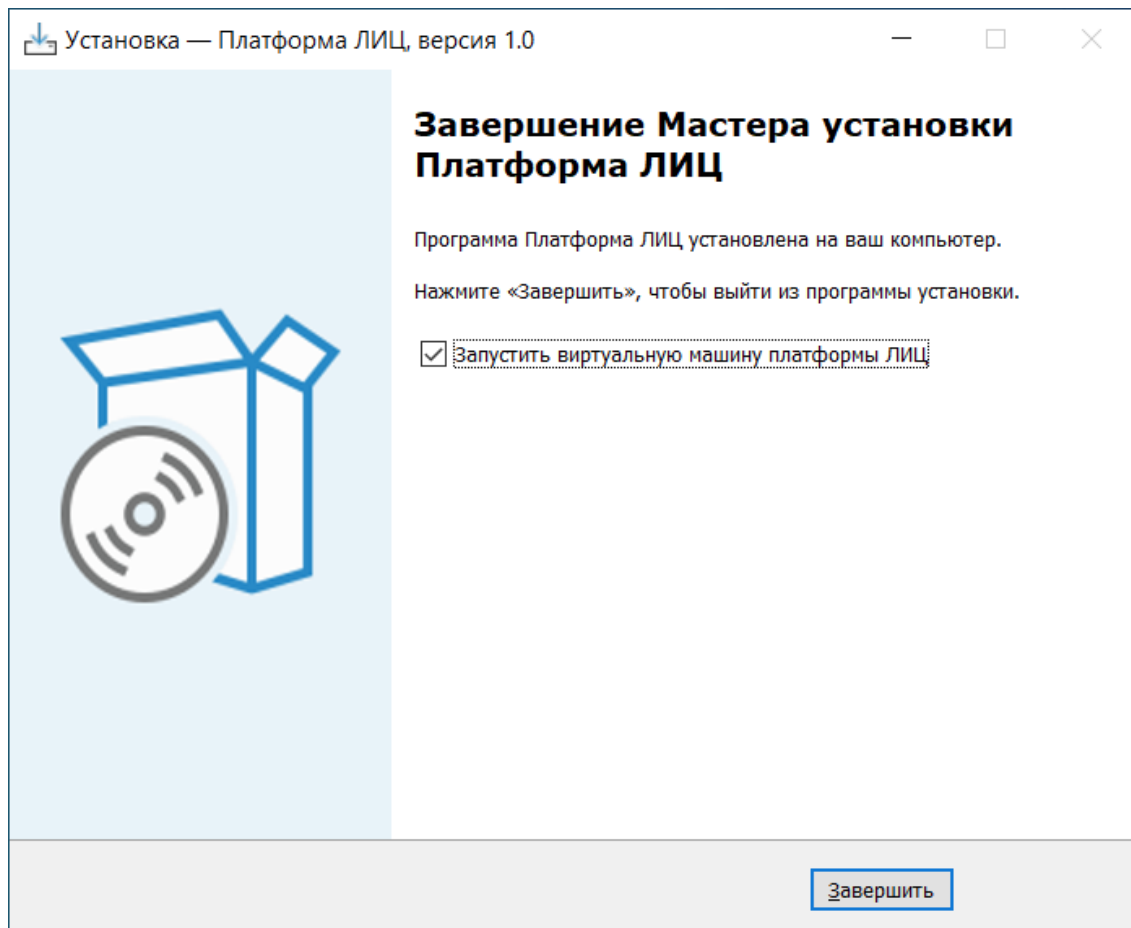
Отдельно стоит отметить, что среда виртуализации VirtualBox, для целей тестирования допускает лицензии GPLv2.

4. Установка

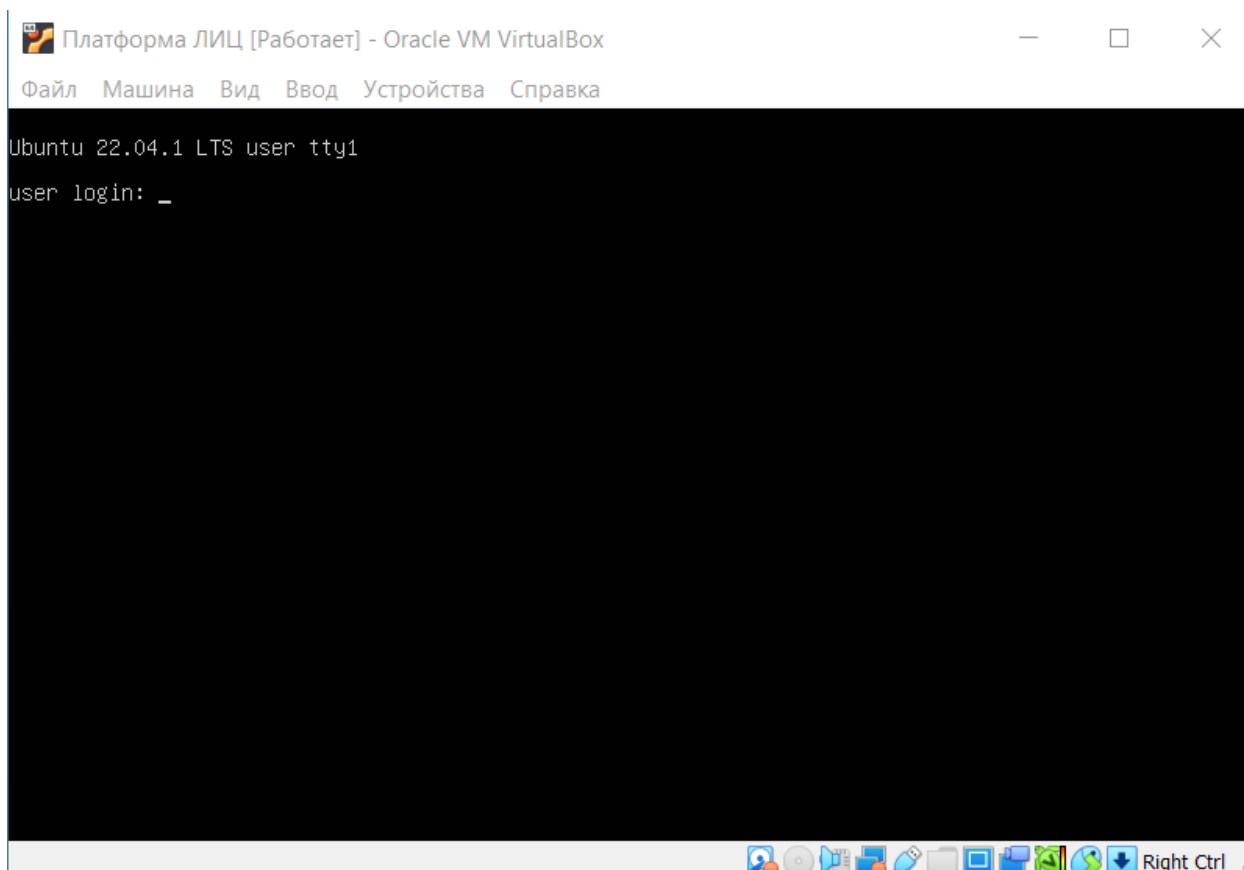
1. Убедиться, что инсталляционный пакет Платформы содержит следующие файлы:
 - PlatformLIC.exe
 - PlatformLIC-1.bin
 - PlatformLIC-2.bin
 - PlatformLIC-3.bin
 - PlatformLIC-4.bin
2. Запустить установщик PlatformLIC.exe.
3. Подтвердить появившийся запрос на запуск от компонента Контроля учётных записей пользователей (User Account Control, UAC) ОС Windows.
4. На этапе выбора задач, которые должны выполнить при установке Платформы, нужно убедиться, что компоненты "Oracle Virtual Box" и "Виртуальная машина с Платформой ЛИЦ" отмечены галочками:



5. Дождаться установки всех компонентов, необходимы для запуска платформы и самой виртуальной машины (это может занять продолжительное время, 5-10 минут, в зависимости от быстродействия компьютера).
6. На последнем шаге мастера установки убедиться, что отмечен пункт "Запустить виртуальную машину платформы ЛИЦ":



- После завершения установки необходимо дождаться успешного старта виртуальной машины, индикатором которого будет являться приглашение ко входу в сеанс работы с командной строкой:



8. Подождать около 5-10 минут для завершения процесса загрузки все модулей самой Платформы внутри виртуальной машины (в зависимости от быстродействия компьютера).
9. Платформа установлена и запущена.

5. Проверка работоспособности платформы

Для проверки корректности функционирования необходимо открыть на тестовом стенде интерфейс оболочки командной строки Powershell выполнить следующую команду:

```
Invoke-WebRequest -Uri  
'http://127.0.0.1:12200/api/Users/Companies/Account?page=1&pageSize=10  
0' | Format-Table StatusCode, StatusDescription, Content
```

При успешном разворачивании должен быть получен следующий ответ:

```
StatusCode StatusDescription Content  
-----  
200 ОК {"items":[],"totalCount":0}
```

Данный тест показывает, что все составляющие Платформы запущены успешно и ее API доступно на порту 12200.