

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАТИКИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ИКТИ РАН)

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ И НАСТРОЙКИ ТЕСТОВОГО СТЕНДА
«Экспертная облачная платформа анализа метаданных и принятия решений с
применением методов нейросетевого моделирования»

Установка и настройка тестового стенда «Экспертная облачная платформа анализа метаданных и принятия решений с применением методов нейросетевого моделирования»

1. Установить VMware workstation Player 15 (инсталляционный пакет можно скачать с официального сайта <https://www.vmware.com/products/workstation-player.html>)
2. Скачать и распаковать виртуальную машину
 - 2.1. Скачать файл «CloudPlatform.zip»
 - 2.2. Извлечь все файлы из архива в папку «CloudPlatformOvf». Важно! Полный путь к папке не должен содержать пробелов!
 - 2.3. Создать папку «CloudPlatform» для виртуальной машины и заполнить полный путь к каталогу. Важно! Полный путь к папке не должен содержать пробелов!
3. Импортировать виртуальную машину
 - 3.1. Открыть командную строку windows
 - 3.2. Выполните команду изменения текущей директории:
`cd C:\Program Files (x86)\VMware\VMware Player\OVFTool`
 - 3.3. Выполнить команду: `Ovftool.exe D:\CloudPlatformOvf\CloudPlatform.ovf D:\CloudPlatform\CloudPlatform.vmx`, где «D:\CloudPlatformOvf\» - путь к распакованному архиву, а "D:\CloudPlatform\" – путь к создаваемой виртуальной машине.
 - 3.4. Извлечение виртуальной машины может занять некоторое время

```
Администратор: Командная строка - Ovftool.exe D:\CloudPlatformOvf\CloudPlatform.ovf D:\CloudPlatform\CloudPlatform.vmx
Microsoft Windows [Version 10.0.19044.1586]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation). Все права защищены.

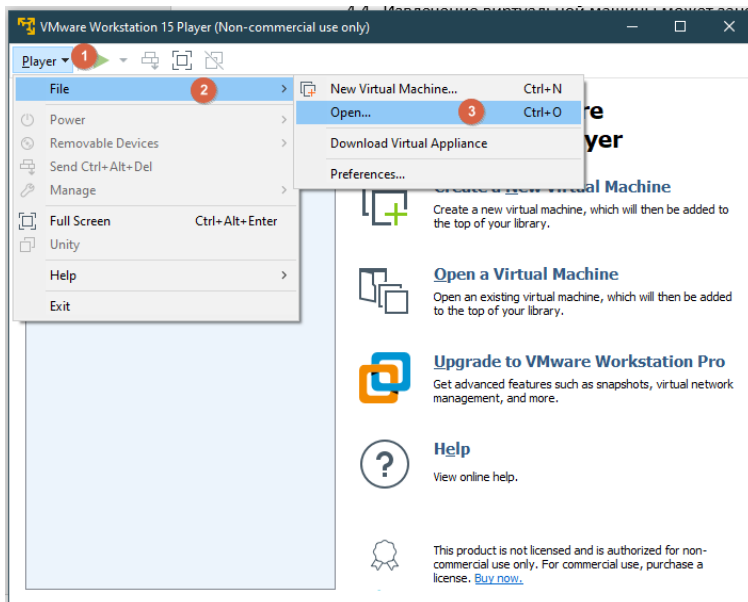
C:\WINDOWS\system32>cd C:\Program Files (x86)\VMware\VMware Player\OVFTool
C:\Program Files (x86)\VMware\VMware Player\OVFTool>Ovftool.exe D:\CloudPlatformOvf\CloudPlatform.ovf D:\CloudPlatform\CloudPlatform.vmx
Opening OVF source: D:\CloudPlatformOvf\CloudPlatform.ovf
The manifest validates
Opening VMX target: D:\CloudPlatform\CloudPlatform.vmx
Writing VMX file: D:\CloudPlatform\CloudPlatform.vmx
Disk progress: 4%
```

- 3.5. После завершения экспорта утилита выдаст сообщение «Completed successfully»:

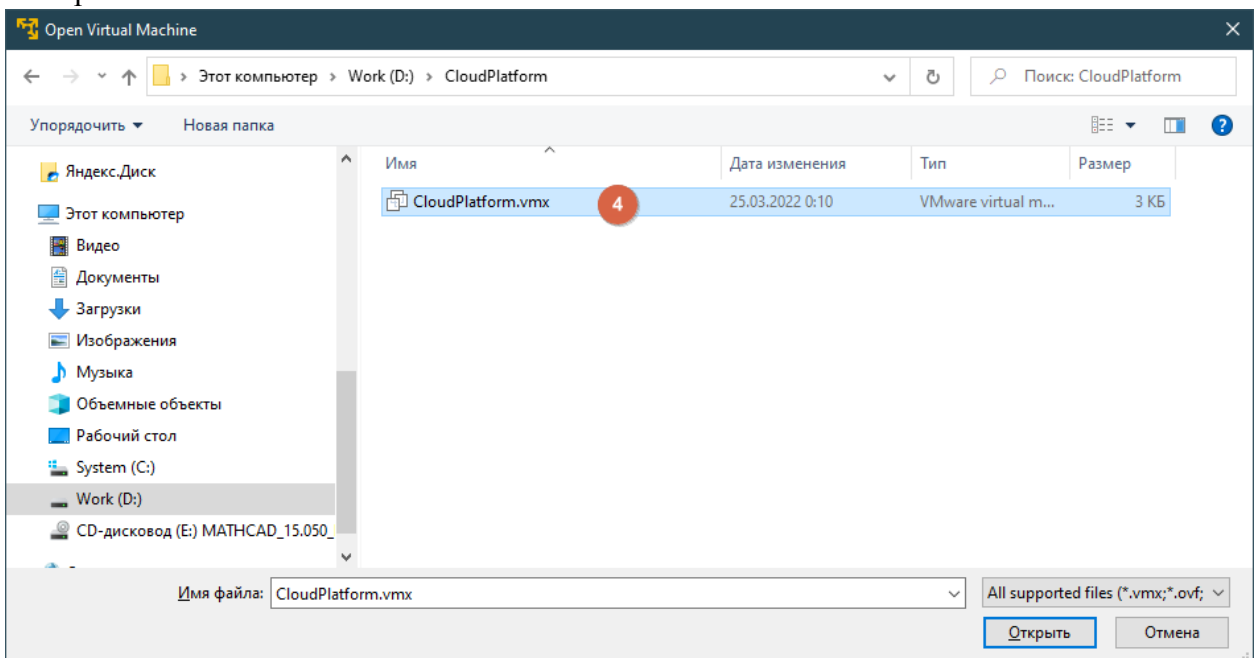
```
Администратор: Командная строка

C:\WINDOWS\system32>cd C:\Program Files (x86)\VMware\VMware Player\OVFTool
C:\Program Files (x86)\VMware\VMware Player\OVFTool>Ovftool.exe D:\CloudPlatformOvf\CloudPlatform.ovf D:\CloudPlatform\CloudPlatform.vmx
Opening OVF source: D:\CloudPlatformOvf\CloudPlatform.ovf
The manifest validates
Opening VMX target: D:\CloudPlatform\CloudPlatform.vmx
Writing VMX file: D:\CloudPlatform\CloudPlatform.vmx
Transfer Completed
Completed successfully
C:\Program Files (x86)\VMware\VMware Player\OVFTool>
```

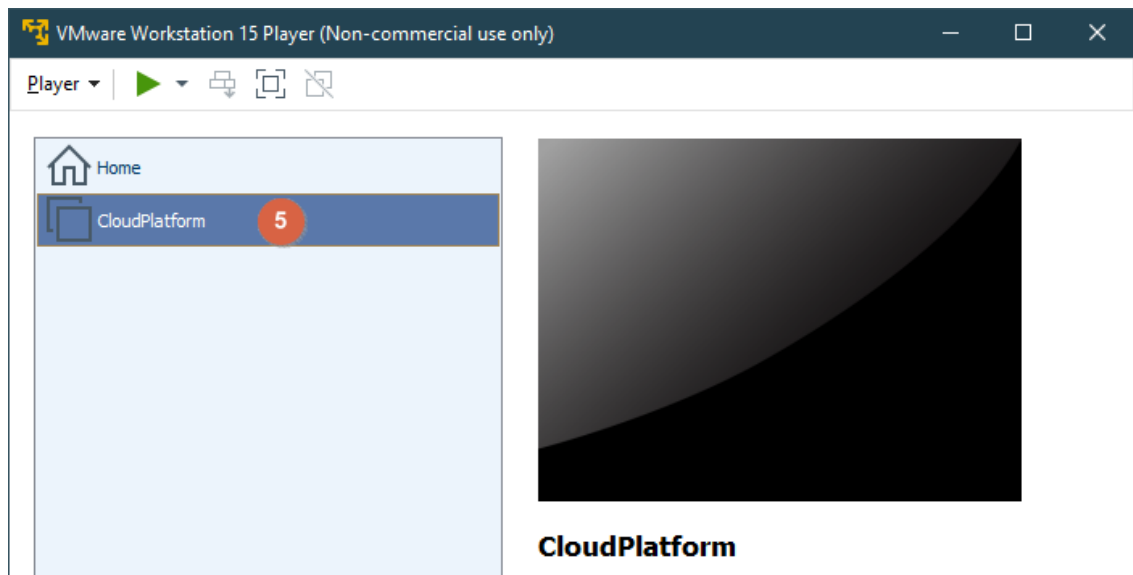
4. Запустить VMware workstation Player
5. Импортировать в приложение экспортированную виртуальную машину
 - 5.1. В меню приложения нажать на кнопку «Player»
 - 5.2. В появившемся ниспадающем меню выбрать пункт «File»
 - 5.3. В открывшемся подменю выбрать пункт «Open...»



5.4. В открывшемся диалоге найти и выбрать файл «CloudPlatform.vmx» и нажать на кнопку «Открыть»



5.5. После успешного импорта в списке виртуальных машин появится новая виртуальная машина «CloudPlatform»:



6. Запустить виртуальную машину «CloudPlatform»
7. Дождаться окончания загрузки операционной системы
8. В консольном окне виртуальной машины зайти под пользователем
 - 8.1. Login: cloudplatform
 - 8.2. Password: pl,mju



9. Запомнить сетевой адрес виртуальной машины
 - 9.1. В консоли виртуальной машины набрать команду: «ifconfig»
 - 9.2. В ответе будет выдано несколько результатов (сетевых адресов). Необходимо найти тот, который выдал DHCP сервер.

```
CloudPlatform - VMware Workstation 15 Player (Non-commercial use only)
Player | [Icons]
cloudplatform@cloudplatform:~$ ifconfig 1
docker0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 172.17.0.1 netmask 255.255.0.0 broadcast 172.17.255.255
    inet6 fe80::42:25ff:fee8:48b0 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 02:42:25:e8:48:b0 txqueuelen 0 (Ethernet)
    RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 5 bytes 526 (526.0 B)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 10.0.40.86 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.0.40.255
    inet6 fe80::20c:29ff:fe5c:d557 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 00:0c:29:5c:d5:57 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 23601919 bytes 2398071839 (2.3 GB)
    RX errors 0 dropped 2592945 overruns 0 frame 0
    TX packets 564586 bytes 71015983 (71.0 MB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 1294914 bytes 590412544 (590.4 MB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 1294914 bytes 590412544 (590.4 MB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

vethaab2ed0: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet6 fe80::ccfa:33ff:fec1:26c7 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether ce:fa:33:c1:26:c7 txqueuelen 0 (Ethernet)
    RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 255 bytes 18122 (18.1 KB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

cloudplatform@cloudplatform:~$
```

9.3. Сетевой адрес виртуальной машины должен соответствовать адресу сетевого адаптера хост-машины

```
Командная строка
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.379]
(c) Корпорация Майкрософт (Microsoft Corporation), 2018. Все права защищены.

C:\Users\>ipconfig

Настройка протокола IP для Windows

Адаптер Ethernet Ethernet 3:

    DNS-суффикс подключения . . . . . :
    Локальный IPv6-адрес канала . . . . : fe80::f090:2434:44b8:fc99%12
    IPv4-адрес. . . . . : 192.168.56.1
    Маска подсети . . . . . : 255.255.255.0
    Основной шлюз. . . . . :

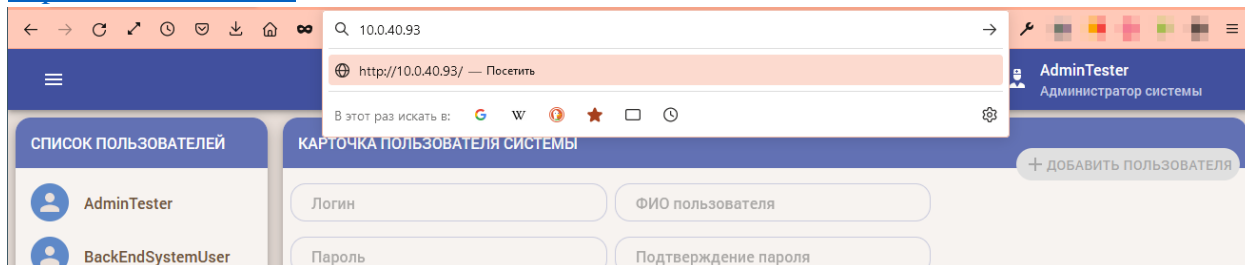
Адаптер Ethernet Inet:

    DNS-суффикс подключения . . . . . :
    IPv4-адрес. . . . . : 10.0.40.93
    Маска подсети . . . . . : 255.255.255.0
    Основной шлюз. . . . . : 10.0.40.1
```

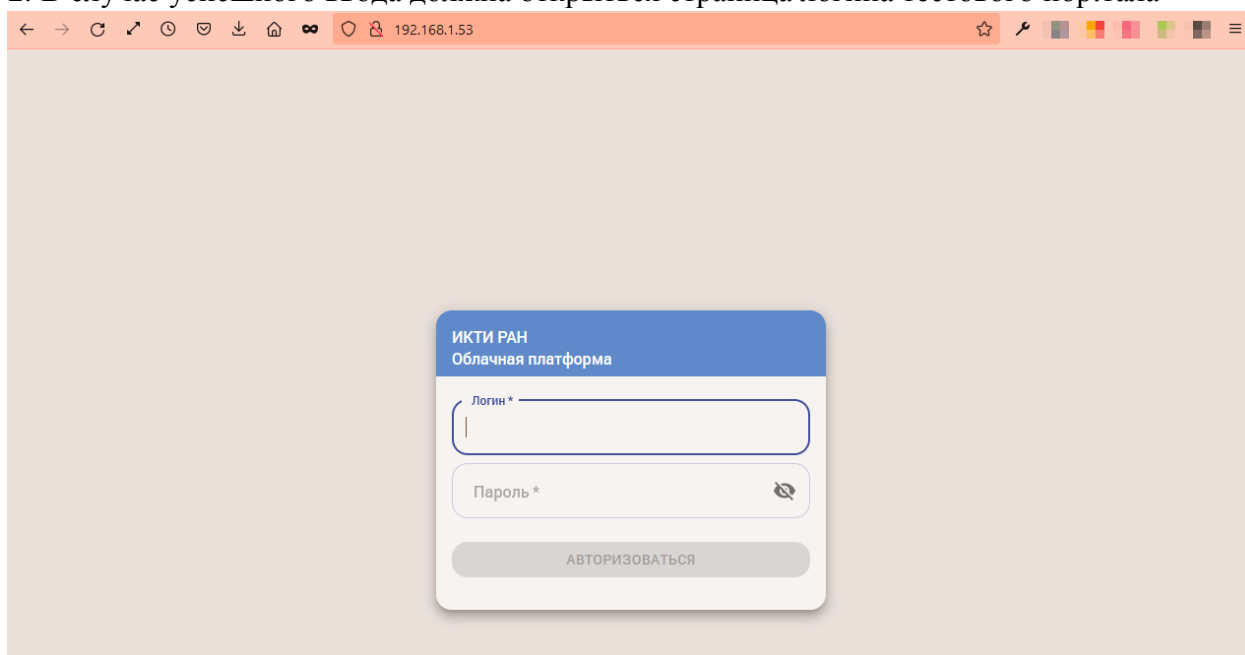
Запомнить сетевой адрес тестового стенда для дальнейших действий.

Проверка тестового стенда «Экспертная облачная платформа анализа метаданных и принятия решений с применением методов нейросетевого моделирования»

1. Зайти при помощи интернет браузера на WEB интерфейс тестового стенда. Для входа необходимо в строке ввода адреса ввести IP адрес тестового стенда (получен в пункте 9.3 предыдущего блока). Например, для данного руководства этот адрес имеет вид: <http://10.0.40.93/users>



2. В случае успешного ввода должна открыться страница логина тестового портала

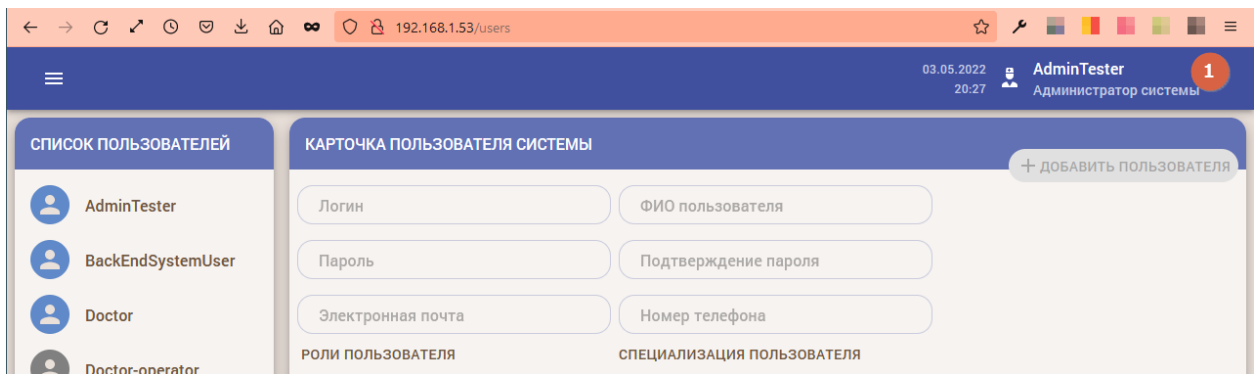


3. Для успешной авторизации необходимо ввести следующие учетные данные: Логин – AdminTester, пароль – qwerty

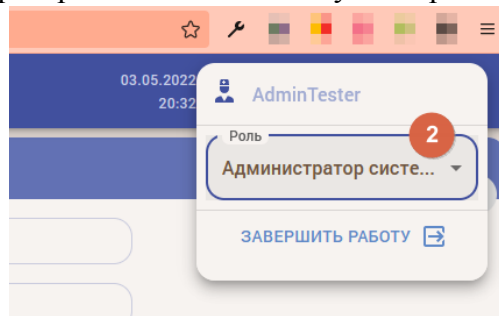
4. После успешной авторизации будет произведен вход на тестовый стенд с правами и ролью «Администратор системы». Однако, данный пользователь обладает всем набором прав и ролей, доступным на платформе. Для тестирования в систему по умолчанию уже заведены различные пользователи, но в рамках данной инструкции они не нужны. Для проверки работы платформы необходимо сменить текущую роль авторизованного пользователя.

Для этого необходимо:

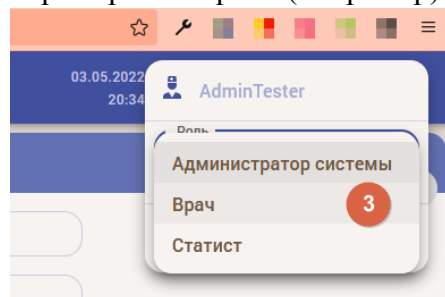
4.1. В правом верхнем углу кликнуть по названию текущего пользователя:



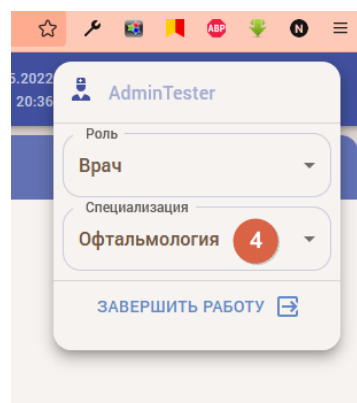
4.2. В появившемся меню раскрыть на список доступных ролей:



4.3. В появившемся списке выбрать роль «Врач» (например):



4.4. Аналогично, необходимо выбрать единственную доступную специализацию – «Офтальмология» (например):

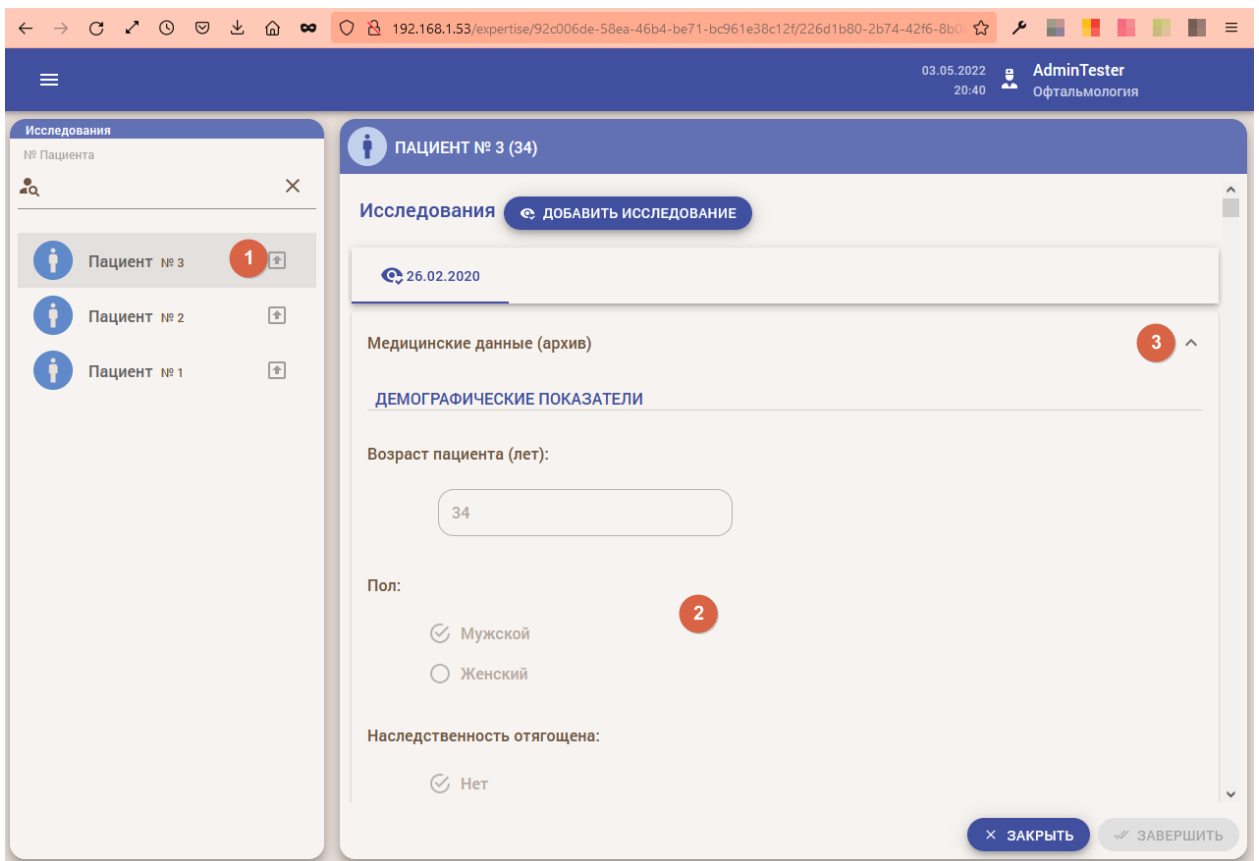


5. После выбора Роли и Специализации станет доступна страница с исследованиями пациентов.

5.1. Для просмотра исследования необходимо в списке исследований выбрать одного из доступных пациентов, нажав на кнопку «открыть» напротив его имени.

5.2. В открывшемся исследовании сразу станет доступен блок с медицинскими данными пациента.

5.3. Для перехода к другим блокам можно «проскроллить» вниз при помощи линейки прокрутки, либо свернуть весь блок целиком нажав на кнопку «свернуть»



6. Для исследования пациента доступно:

6.1. Четыре блока исследования: «Медицинские данные», «Исследование», «Заклучение врача», «Результаты исследования».

6.2. Кнопка «Закреть» позволяет закончить работу с конкретным исследованием.

