

# КАК С ПОМОЩЬЮ ИТ-РЕШЕНИЙ УВЕЛИЧИТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ

UNIM Digital Pathology



Арте́м Майе́р  
mayer@unim.su  
+7 (929) 953-06-79



[www.unim.su](http://www.unim.su)

# Программный комплекс UNIM



- DP (Digital Pathology) - Диагностический модуль.
- LIS - Лабораторный модуль.
- MCC (Mission Control Center) - Модуль аналитики и управления.
- Portal - личный кабинет клиента/партнера.

\*Компоненты комплекса работают в совокупности и образуют единую мощную программную платформу.



Все

Ожидание материалов (704)

Поиск по ФИО или номеру кейса

Обычная

ПО ДАТЕ ДОБАВЛЕНИЯ ↓

06.05.2021 21:20

**131637**

Пол: Мужской Возраст: -

Койич Сюзанна



06.05.2021 21:17

**131636**

Пол: Мужской Возраст: 33 года

Желудочно-кишечный тракт

Койич Сюзанна



06.05.2021 21:06

**131635**

Пол: Мужской Возраст: 53 года

Желудочно-кишечный тракт

Койич Сюзанна



06.05.2021 21:06

**131634**

Пол: Мужской Возраст: 47 лет

Желудочно-кишечный тракт

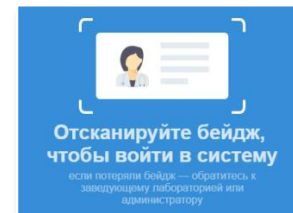
Койич Сюзанна



## Этапы цифровой пробоподготовки:

1. Регистрация.
2. Вырезка.
3. Проводка и заливка.
4. Микротомирование.
5. Окрашивание.
6. Сканирование.
7. Архив.

\*Перед началом работы сотрудник лаборатории на каждом этапе авторизуется с помощью персонифицированного бейджа с Qr кодом.



## Основные функции:

- Просмотр и аннотация оцифрованных гистологических препаратов;
- Просмотр DICOM-снимков;
- Просмотр документации в формате PDF и фотоснимков в форматах JPG и PNG;
- Управление диагностической командой в случаях;
- Обмен мгновенными сообщениями между привлеченными специалистами и сохранение истории обсуждения в каждом отдельном случае;

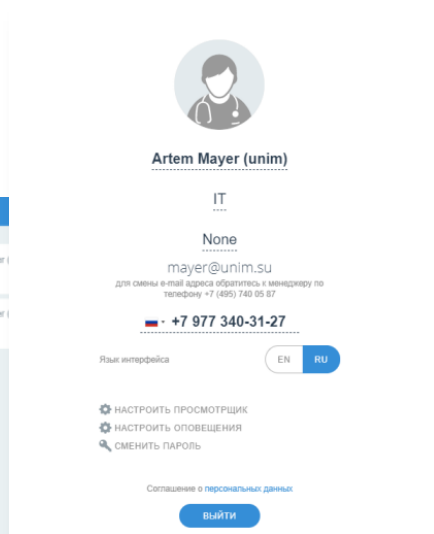
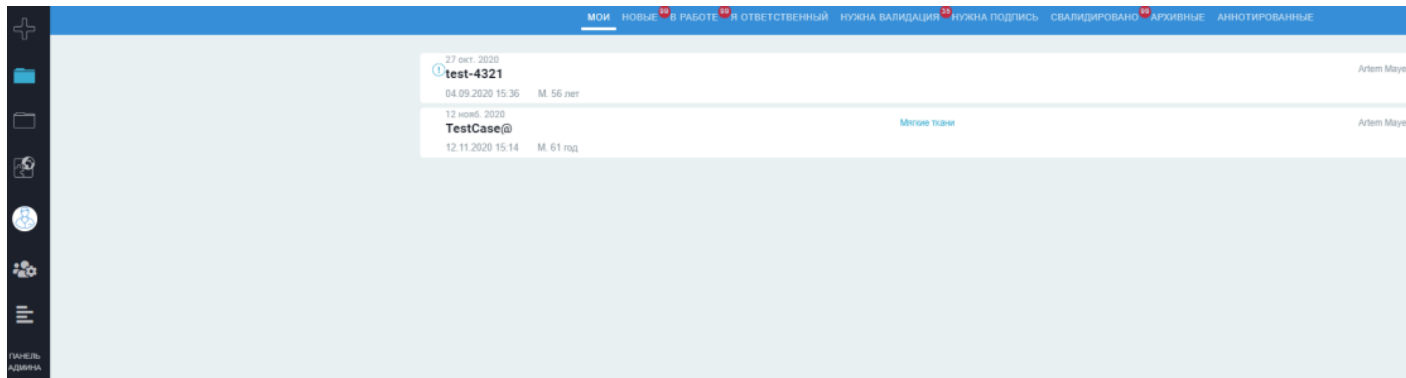
## Основные функции:

- Совершение удаленных заказов ИГХ - окрашивания с конкретного гистологического блока в случае;
- Автоматическая генерация печатной формы гистологического заключения по заполненным полям в форматах DOCX и PDF;
- Организация обучающих мероприятий с общим обсуждением набора обезличенных случаев;
- Администрирование пользователей системы;
- Использование элементов ИИ для помощи врачам.

# DP - главный экран, профиль

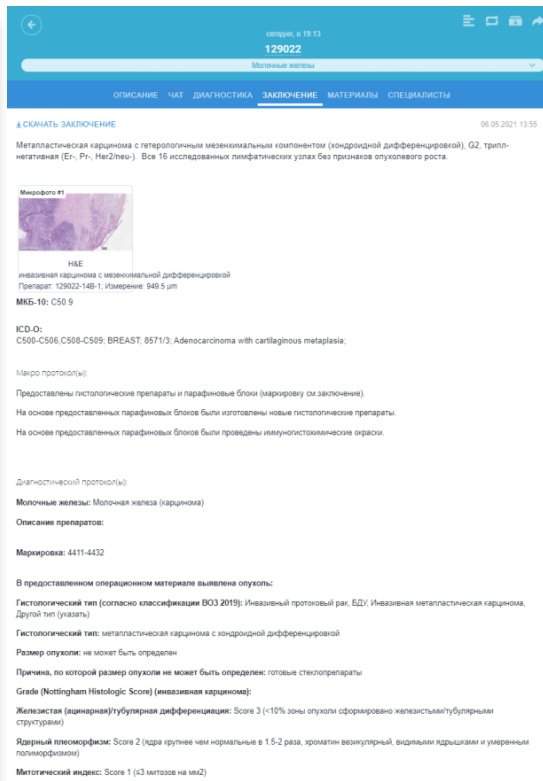
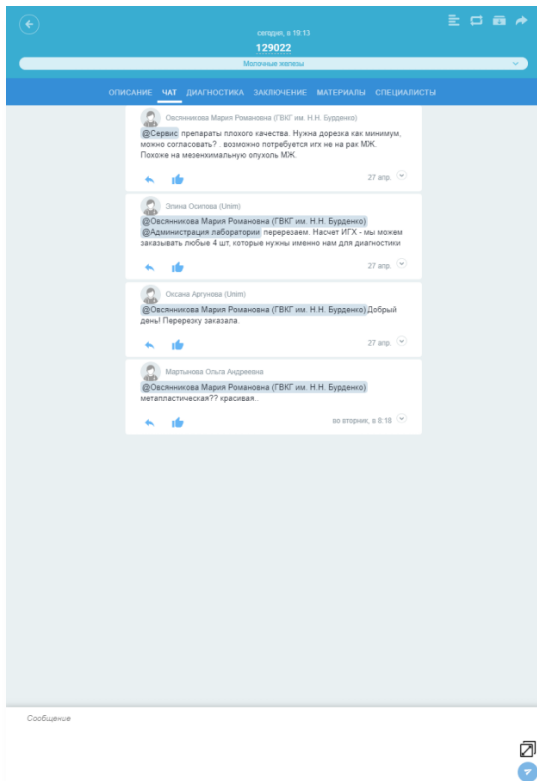
- Вкладки “состояния” на верхней панели;
- Функциональные кнопки на панели слева;
- Самостоятельное управление собственным профилем;
- Возможность самостоятельной регистрации на платформе;
- Полностью облачное решение.

\*В качестве примера представлен интерфейс с правами администратора.

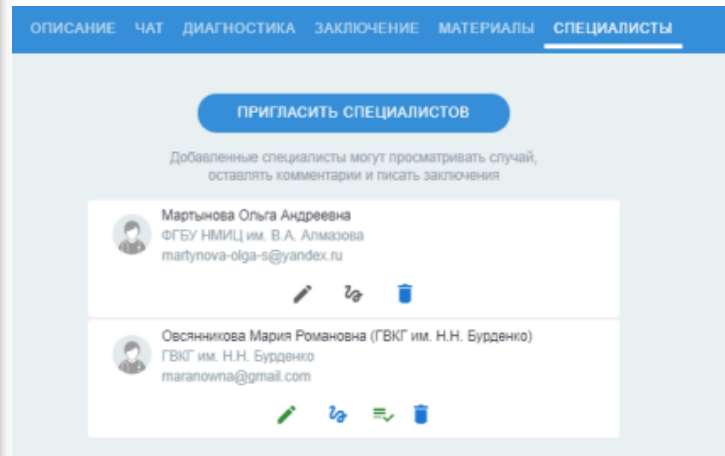




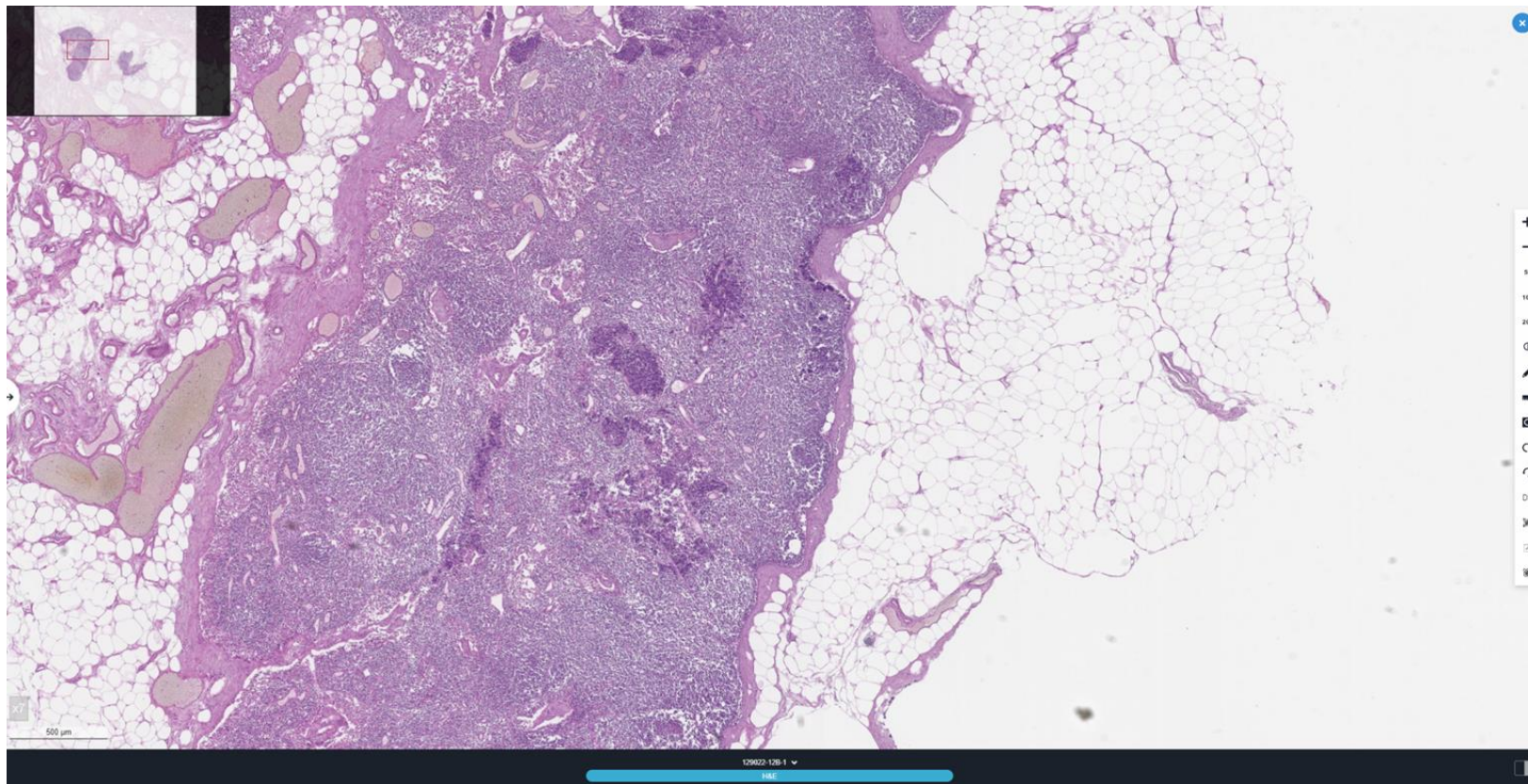
# DR - вкладки кейса (случая)



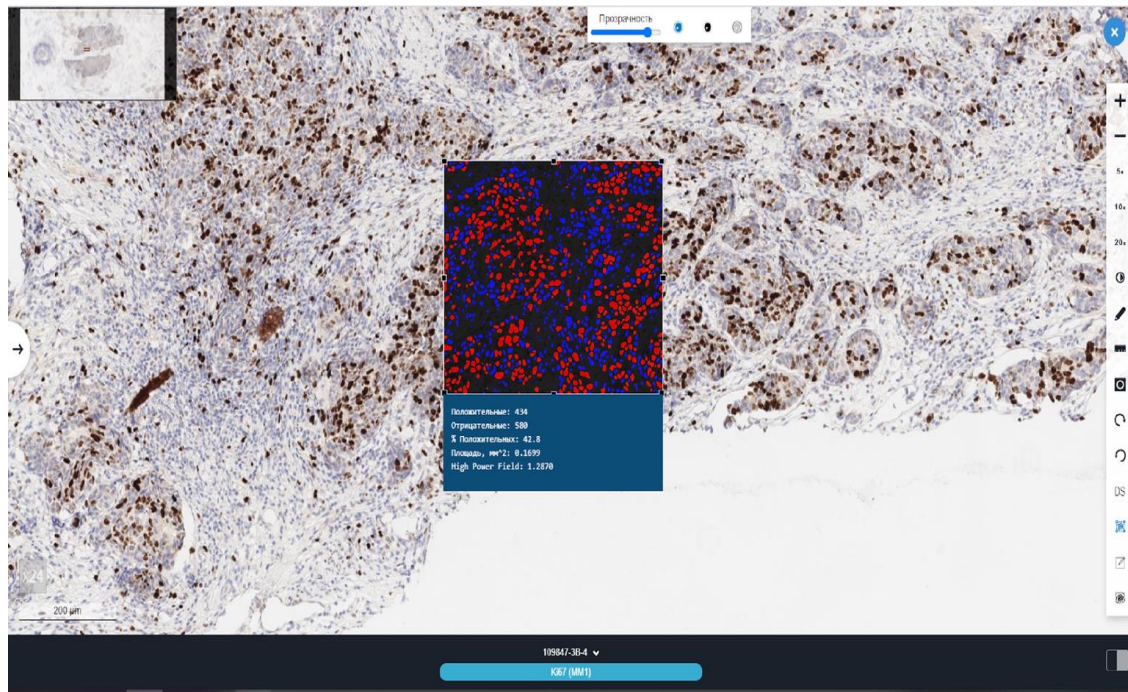
- Чат случая.
- Конструктор заключений.
- Управление специалистами.







Функция автоматизированного распознавания и счета ИГХ-маркеров (ki67), подключает элементы AI и в автоматическом режиме производит распознавание и подсчет экспрессии маркера пролиферации Ki-67.



# MCC (Mission Control Center)

## Основные функции:

- Отображение сводной статистики в реальном времени в виде информативных дашбордов и графиков;
- Управление справочниками услуг;
- Управление прејскурантами;
- Управление клиентами;
- Управление отчетами и счетами;
- Управление кейсами;
- Сбор аналитики по каждому типу материалов;
- Сбор аналитики по каждому врачу и лаборанту.

# МСС - главный дашборд

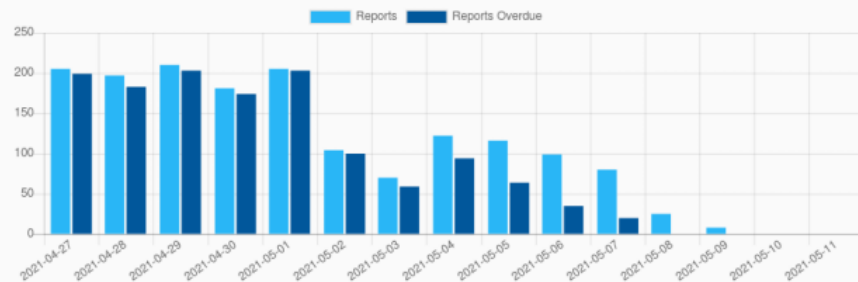
## Activity by date

2021-04-27 - 2021-05-11 All



## Reports by Case Creation Date

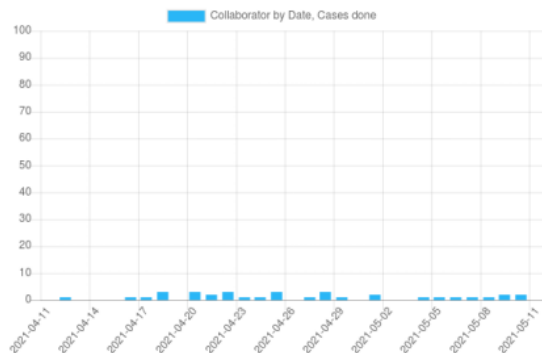
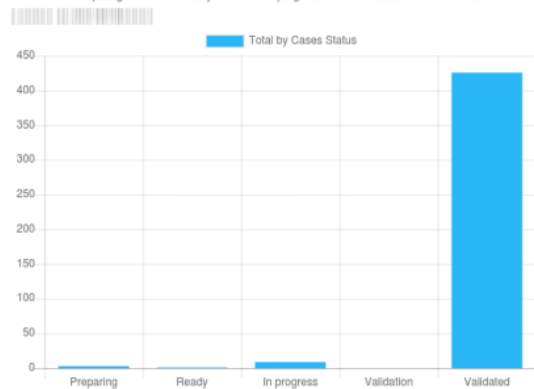
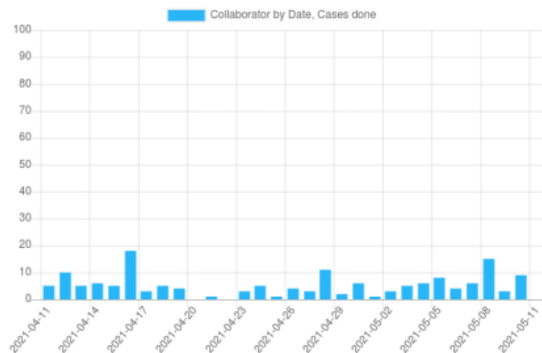
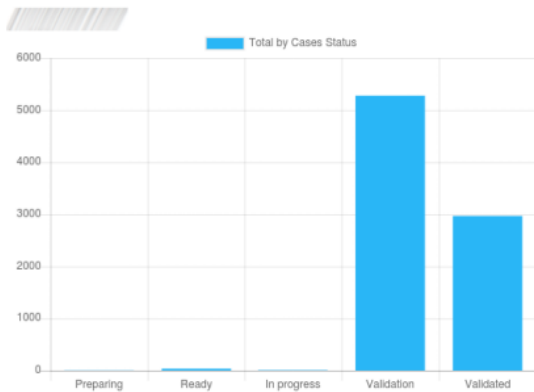
2021-04-27 - 2021-05-11 All



## Cases vs materials

Date	New cases created	Incoming Raw Material	Slides Created From Incoming Histoblocks	Incoming Histoblocks Registered	Incoming Slides Scanned	New Histoblocks Created	New IHC Slides Created	New HC Slides Created	New H&E Slides Created
2021-05-11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2021-05-10	113	140	0	3	16	209	99	11	421
2021-05-09	98	137	0	0	3	453	20	17	509

# МСС - аналитика по врачам



# МСС - аналитика по лаборантам

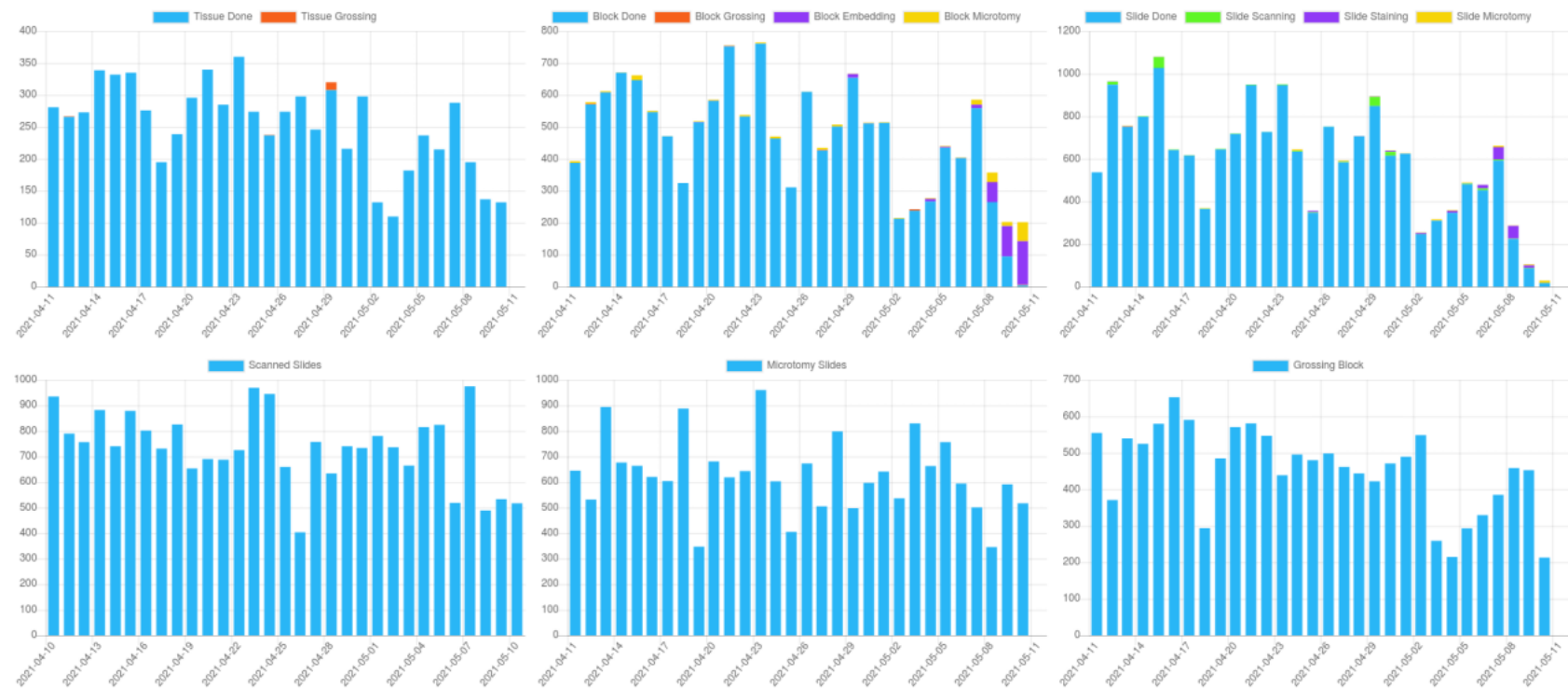
### Created Slides





# МСС - аналитика по материалам

## Materials



СЛУЧАИ   **НОВЫЙ ЗАПРОС**   ЗАПРОСЫ НА ИССЛЕДОВАНИЕ

### Регистрация запроса на исследование

ФИО  Пол

Дата рождения

Адрес

Телефон  Email

Внутренний идентификатор случая


Код клиента (отобразится в заключении)

Диагноз

Направляющий врач

#### Значимые клинические данные

#### Файлы

ПРИЛОЖИТЬ ФАЙЛЫ 

#### Материалы на исследование

ДОБАВИТЬ МАТЕРИАЛ

#### Услуги

Поиск по названию / коду

Выбранные сверху

	Название	Код	Код клиента	Количество
<input type="checkbox"/>	Проверить код на направлятельном бланке	0	-	
<input type="checkbox"/>	Комплексное гистологическое и иммуногистохимическое (ИГХ) исследование при подозрении на хронический эндометрит (H&E+CD138)	100.1	-	



## Варианты размещения программного комплекса

- **Полностью в закрытом контуре** - все сервера физически располагаются в контуре сети лаборатории, все компоненты ПО развернуты на них, открытого доступа нет;
- **Полностью в открытом контуре** - все сервера, также, как и в первом случае, физически располагаются в контуре сети лаборатории, все компоненты ПО развернуты на них, но контур не является закрытым;
- **Комбинированный вариант** - часть компонентов ПО в закрытом контуре, а часть в открытом;
- **Облачное решение** - ПО размещается на физических серверах в дата центрах, или на мощностях облачных провайдеров.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Арте́м Майе́р  
mayer@unim.su  
+7 (929) 953-06-79



[www.unim.su](http://www.unim.su)