

ООО "РТ МИС"

ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА.ЛИС 2.0

(ЕЦП.ЛИС 2.0)

Руководство пользователя. Модуль "АРМ бактериолога"

Содержание

1	Введение	3
1.1	Область применения	3
1.2	Уровень подготовки пользователя	3
1.3	Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться пользователю	3
2	Назначение и условия применения	4
2.1	Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации	4
2.2	Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации	4
2.3	Порядок проверки работоспособности	4
3	Подготовка к работе	5
3.1	Состав и содержание дистрибутивного носителя данных	5
3.2	Порядок запуска Системы	5
4	Модуль "АРМ бактериолога"	9
4.1	Описание главной формы АРМ бактериолога	9
4.1.1	Рабочая область "Заявки"	10
4.1.2	Рабочая область "Пробы"	10
4.2	Работа в АРМ бактериолога	12
4.2.1	Добавление заявки на исследование	12
4.2.2	Изменение заявки на исследование	13
4.2.3	Взятие проб	13
4.2.4	Отмена взятия проб	14
4.2.5	Ввод и одобрение результатов исследований	14
4.2.6	Отклонение направления, если работы по нему еще не начаты	14
4.2.7	Печать списка выбранных заявок	15
4.2.8	Печать протоколов исследований	16
4.2.9	Печать штрих-кодов с привязкой к заявке	16
4.2.10	Просмотр списка отбраковки	17
4.2.11	Просмотр справочника антибиотиков	17
4.2.12	Просмотр справочника выделенных микроорганизмов	18
4.2.13	Просмотр, создание, изменение причины отбраковки	18
4.2.14	Просмотр журнала отбраковки	19
4.2.15	Настройка связи между службами	20
4.2.16	Ввод исследований по шаблону	21
4.2.17	Ручной ввод результатов посева	21

1 Введение

1.1 Область применения

Настоящий документ описывает порядок работы с модулем "АРМ бактериолога" Единой цифровой платформы ЛИС 2.0 (далее – ЕЦП.ЛИС 2.0, Система).

1.2 Уровень подготовки пользователя

Пользователи Системы должны обладать квалификацией, обеспечивающей, как минимум:

- базовые навыки работы на персональном компьютере с графическим пользовательским интерфейсом (клавиатура, мышь, управление окнами и приложениями, файловая Система);
- базовые навыки использования стандартной клиентской программы (браузера) в среде Интернета (настройка типовых конфигураций, установка подключений, доступ к веб-сайтам, навигация, формы и другие типовые интерактивные элементы);
- базовые навыки использования стандартной почтовой программы (настройка учетной записи для подключения к существующему почтовому ящику, создание, отправка и получение e-mail).

1.3 Перечень эксплуатационной документации, с которым необходимо ознакомиться пользователю

Перед началом работы пользователям рекомендуется ознакомиться с положениями данного руководства пользователя в части своих функциональных обязанностей.

2 Назначение и условия применения

2.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначено данное средство автоматизации

Модуль "АРМ бактериолога" предназначен для работы с заявками на лабораторное исследование.

2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации

Доступ к функциональным возможностям и данным модуля реализуется посредством веб-интерфейса. Работа пользователей Системы осуществляется на единой базе данных ЦОД.

Работа в Системе выполняется через автоматизированные рабочие места персонала (в соответствии с местом работы, уровнем прав доступа к функциональным возможностям и данным Системы).

Настройка рабочего места (создание, настройка параметров работы в рамках МО, предоставление учетной записи пользователя) выполняется администратором МО. Настройка общесистемных параметров работы, конфигурация справочников выполняется администратором системы. Описание работы администраторов приведено в документе «Руководство администратора системы».

2.3 Порядок проверки работоспособности

Для проверки работоспособности системы необходимо выполнить следующие действия:

1. Выполнить авторизацию в Системе и открыть АРМ.
2. Вызвать любую форму.

При корректном вводе учетных данных должна отобразиться форма выбора МО или АРМ, либо АРМ пользователя. При выполнении действий должно не должно отображаться ошибок, система должна реагировать на запросы пользователя, например, отображать ту или иную форму.

3 Подготовка к работе

3.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных

Система передается в виде функционирующего комплекса на базе средств вычислительной техники.

Система разворачивается Исполнителем.

Работа в Системе возможна через следующие браузеры (интернет-обозреватели):

- Mozilla Firefox (рекомендуется);
- Google Chrome.

Перед началом работы следует убедиться, что установлена последняя версия браузера. При необходимости следует обновить браузер.

3.2 Порядок запуска Системы

Для входа в Систему выполните следующие действия:

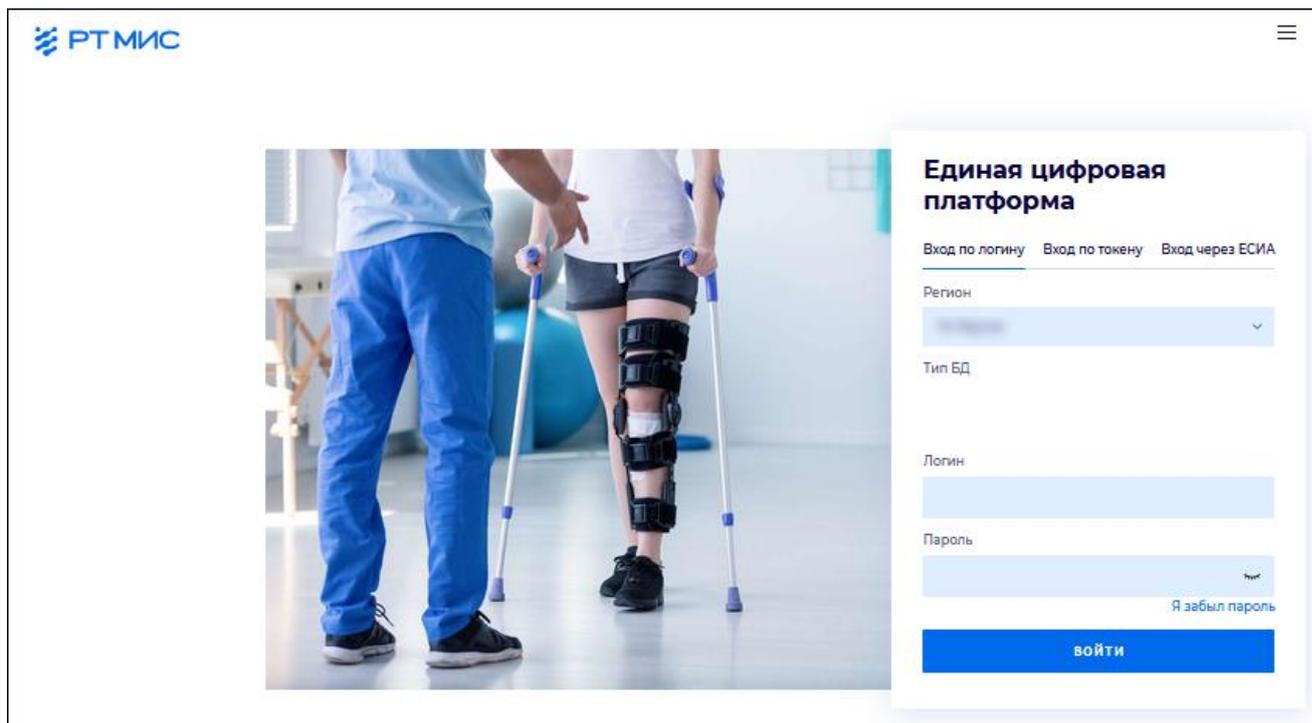
- Запустите браузер. Отобразится окно браузера и домашняя страница.



- Введите в адресной строке обозревателя адрес Системы, нажмите клавишу Enter. Отобразится главная страница Системы.

Примечание – Адрес для подключения предоставляется администратором. Если страница Системы установлена в качестве домашней страницы, то она отобразится сразу после запуска браузера.

Для удобства использования рекомендуется добавить адрес Системы в закладки интернет-обозревателя, и/или сделать страницу Системы стартовой страницей.



Авторизация в Системе возможна одним из способов:

- с использованием логина и пароля;
- с помощью ЭП (выбора типа токена и ввод пароля);
- с помощью учетной записи ЕСИА.

1 способ:

- Введите логин учетной записи в поле "Имя пользователя" (1).
- Введите пароль учетной записи в поле "Пароль" (2).
- Нажмите кнопку Войти в систему.

2 способ:

- Перейдите на вкладку "Вход по токену":

Вход

[Вход по логину](#) [Вход по токenu](#) [Вход через ЕСИА](#)

Тип токена

AuthApi - eToken ГОСТ

ПИН-код

ВХОД ПО КАРТЕ

- Выберите тип токена.
- Введите пароль от ЭП в поле ПИН-код/Сертификат (расположенное ниже поля "Тип токена"). Наименование поля зависит от выбранного типа токена.
- Нажмите кнопку "Вход по карте".

Примечания

- 1 На компьютере Пользователя предварительно должно быть установлено и запущено программное обеспечение для выбранного типа токена.
- 2 Предварительно может потребоваться установить сертификаты пользователей администратором системы в программном обеспечении выбранного типа токена.

При неправильном вводе имени пользователя и (или) пароля отобразится соответствующее сообщение. В этом случае необходимо повторить ввод имени пользователя и (или) пароля.

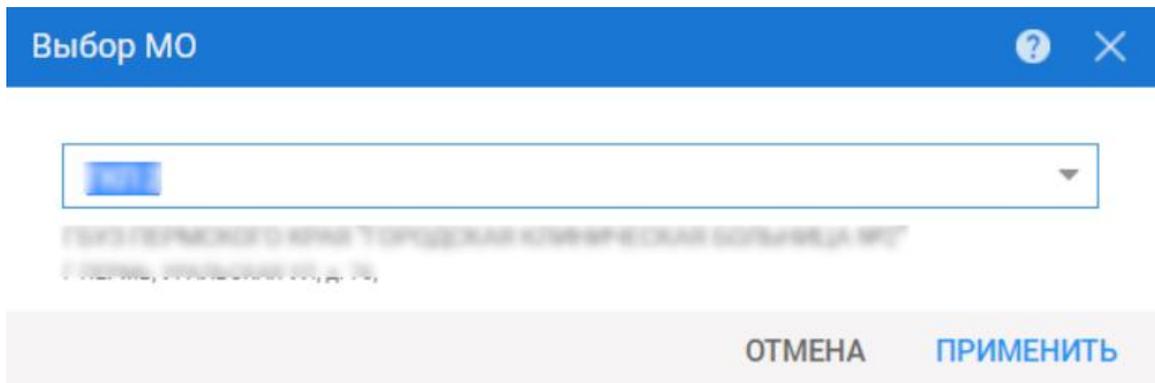
3 способ:

- Перейдите на вкладку "Вход через ЕСИА". Будет выполнен переход на страницу авторизации через ЕСИА.
- Введите данные для входа, нажмите кнопку Войти.

Примечание – Для авторизации через ЕСИА учетная запись пользователя должна быть связана с учетной записью человека в ЕСИА. Учетная запись пользователя должна быть включена в группу "Авторизация через ЕСИА".

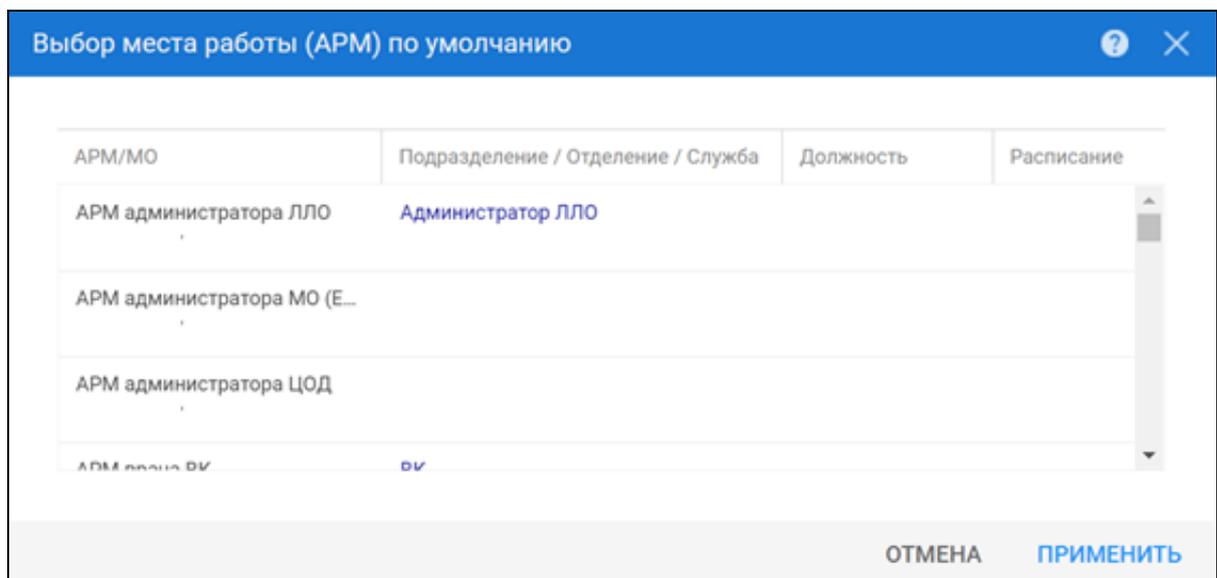
При неправильном вводе имени пользователя и (или) пароля отобразится соответствующее сообщение. В этом случае необходимо повторить ввод имени пользователя и (или) пароля.

- После авторизации одним из способов отобразится форма выбора МО.



Укажите необходимую МО и нажмите кнопку "Применить".

- Отобразится форма выбора АРМ по умолчанию.

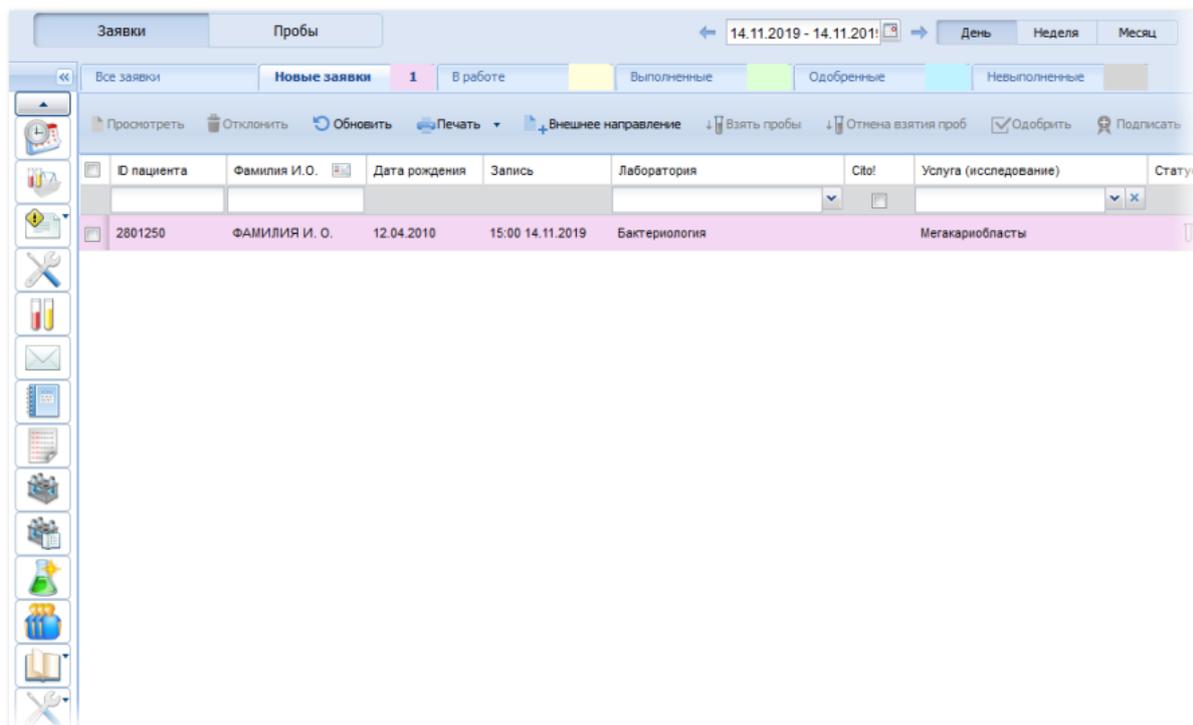


АРМ/МО	Подразделение / Отделение / Служба	Должность	Расписание
АРМ администратора ЛЛО	Администратор ЛЛО		
АРМ администратора МО (Е...			
АРМ администратора ЦОД			
АРМ администратора ВК	ВК		

Примечание – Форма отображается, если ранее не было выбрано место работы по умолчанию, или при входе была изменена МО. После выбора места работы, указанный АРМ будет загружаться автоматически после авторизации.

Выберите место работы в списке, нажмите кнопку "Применить". Отобразится форма указанного АРМ пользователя.

4 Модуль "АРМ бактериолога"



Доступ к АРМ имеют сотрудники службы "Микробиологическая лаборатория".

4.1 Описание главной формы АРМ бактериолога

На главной форме АРМ бактериолога находится:

- Панель выбора даты и периода отображения:
 - **Дата.** Поле ввода даты. Осуществляется фильтрация по дате. Доступно для редактирования. Если поле не заполнено, то автоматически подставляется текущая дата.
 - **Переключатель по периодам.** Группа переключателей: День, Неделя, Месяц.
- Левое боковое меню:
 - Работа с расписанием. При нажатии на кнопку отобразится расписание для службы.
 - Пробы.
 - Реактивы.
 - Пункты забора.
 - Журнал уведомлений.
 - Отчеты.

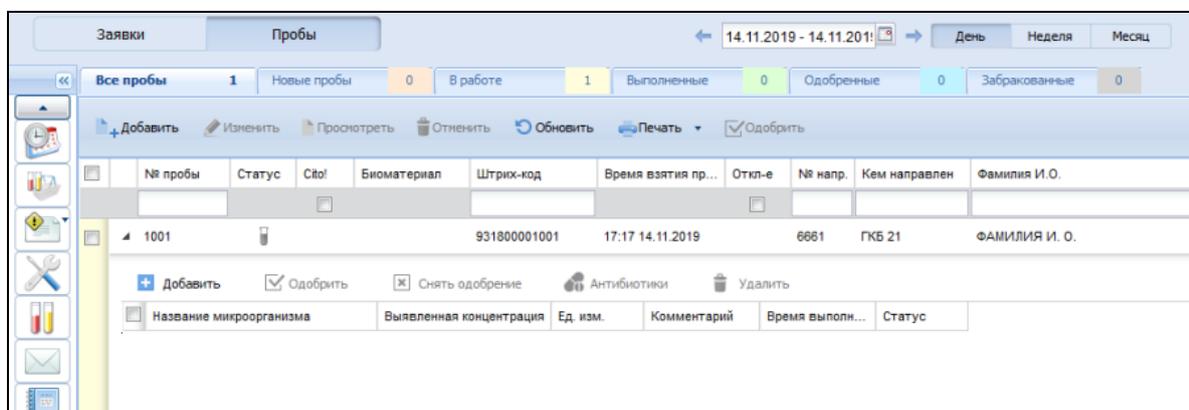
- Шаблон документов.
- Журнал отбраковки - при нажатии кнопки отобразится форма "Журнал отбраковки".
- Параклинические услуги: Поиск.
- Журнал направлений и записи.
- Справочники.
- Сервис.
- Настройки микробиологической лаборатории - при нажатии кнопки отобразится форма "Настройки микробиологической лаборатории".
- Рабочие области:
 - Рабочая область "Заявки".
 - Рабочая области "Пробы".

4.1.1 Рабочая область "Заявки"

Функции аналогичны рабочей области "Заявки" в АРМ лаборанта.

Отличие: при нажатии кнопки **Взять пробы** тесты не создаются.

4.1.2 Рабочая область "Пробы"



Рабочая область содержит:

Вкладки:

- Все пробы - открыта по умолчанию.
- Новые пробы.
- В работе.
- Выполненные.
- Одобренные.

- Замуженные.

Панель фильтров:

- Фамилия И.О.
- Cito!
- Услуга (Исследование).
- Штрихкод.
- № Напр.
- Кем направлен.

Функциональные кнопки:

- **Добавить** – при нажатии отобразится форма ". Заявка на лабораторное исследование" в режиме добавления.
- **Изменить** – при нажатии отобразится форма "Параметры пробы" в режиме редактирования. Действие доступно, если выбрана хотя бы одна проба.
- **Просмотреть** – при нажатии отобразится форма "Параметры пробы" в режиме просмотра. Действие доступно, если выбрана хотя бы одна проба.
- **Отменить** - действие доступно, если выбрана хотя бы одна проба.
- **Обновить** - при нажатии обновляется список проб.
- **Печать** - содержит выпадающий список значений:
 - Печать всего списка;
 - Печать списка выбранных - доступно, если выбраны пробы;
 - Печать штрихкодов - доступно, если выбраны пробы.
- **Одобрить** – при нажатии происходит одобрение тестов в составе пробы.

В табличной области отображается список заявок с указанием следующих данных:

- № пробы.
- Статус.
- Cito!
- Биоматериал.
- Штрихкод.
- Время взятия пробы.
- Откл-е.
- № напр.
- Кем направлен.
- Фамилия И.О.

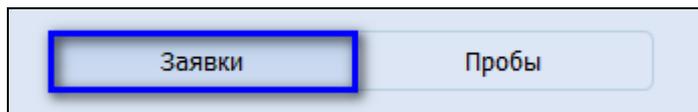
- Дата рождения.

4.2 Работа в АРМ бактериолога

4.2.1 Добавление заявки на исследование

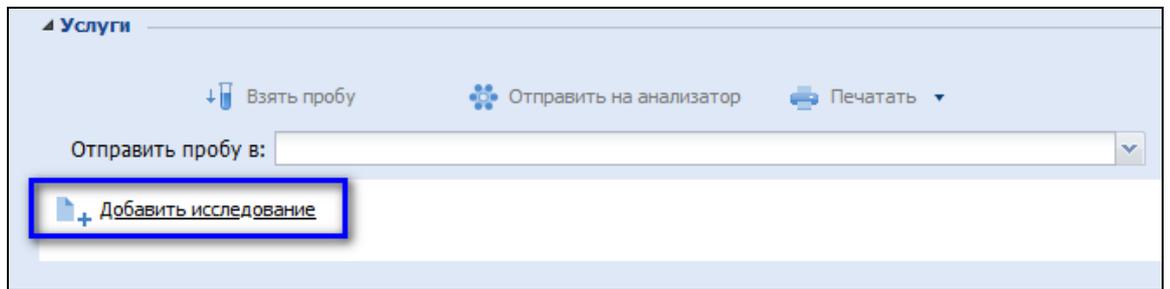
Для добавления заявки на исследование:

- Нажать кнопку **Заявки** в верхней части главной формы АРМ. Отобразится форма работы с заявками.



- Нажать кнопку **Добавить** на панели инструментов. Отобразится форма поиска человека.
- Ввести поисковый критерий в поля фильтров, нажать кнопку **Найти**.
- Выбрать пациента.
- Отобразится форма "Заявка на лабораторное исследование" в режиме добавления.
- Заполнить раздел "Направление".

- Для добавления исследования нажать кнопку **Добавить исследование** в разделе "Услуги".



- з) Нажать кнопку **Сохранить**.

Заявка на лабораторное исследование будет добавлена и доступна на вкладке "Новые заявки".

4.2.2 Изменение заявки на исследование

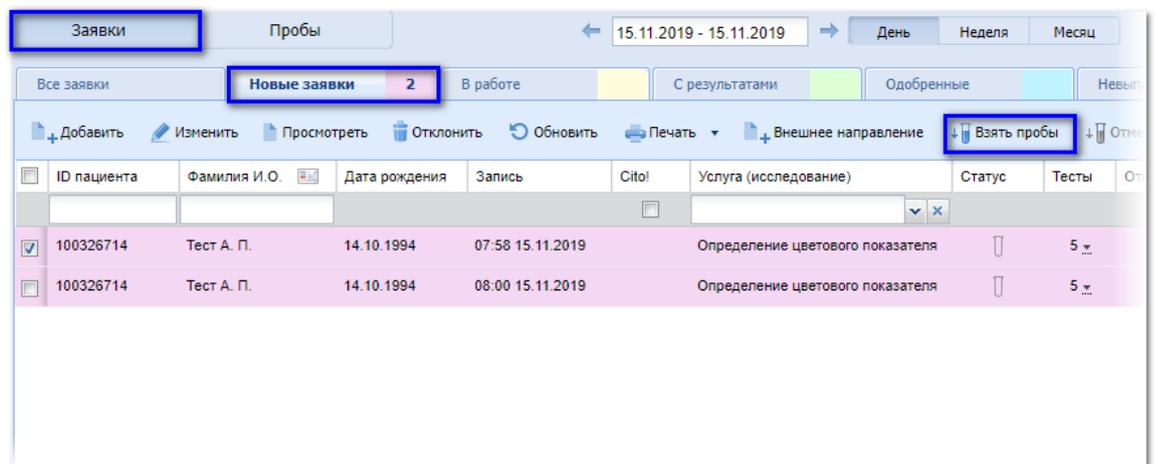
Для изменения заявки на исследование:

- Выбрать заявку из списка на главной форме АРМ. Редактирование заявки доступно до момента взятия материала.
- Нажать кнопку **Изменить** на панели управления.
- Откроется форма "Заявка на лабораторное исследование" в режиме редактирования.
- Внести изменения в заявку.

Данные заявки будут отредактированы.

4.2.3 Взятие проб

- Выбрать заявку из списка проб на вкладке "Новые".
- Нажать кнопку **Взять пробы** на панели управления списком. Пробе будет присвоен штрих-код, заявка переместится на вкладку "В работе".



Проба для выбранной заявки будет взята и отобразится в разделе "Пробы" на вкладке "Новые пробы".

4.2.4 Отмена взятия проб

Для отмены взятия проб:

- а) Выбрать пробу в списке на вкладке **Пробы** главной формы АРМ.
- б) Нажать кнопку **Отменить** на панели инструментов.

Проба будет отменена, заявка переместится на вкладку "Новые".

4.2.5 Ввод и одобрение результатов исследований

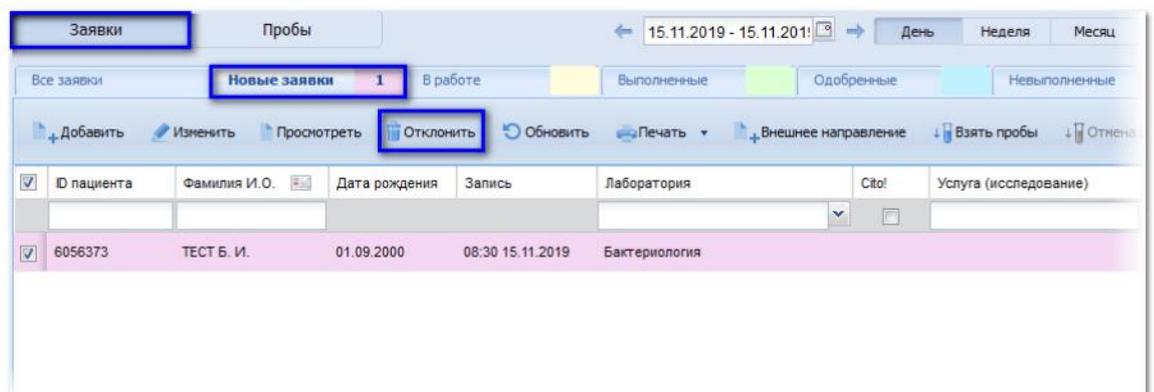
Для ввода результатов исследований:

- а) Нажать кнопку **Пробы** в верхней части главной формы АРМ.
- б) Выбрать пробы на вкладке "В работе".
- в) Проверить полученный результат, нажать кнопку **Одобрить**. Проба переместится на вкладку "Выполненные".
- г) Указать данные результата исследования по всем пробам в заявке.

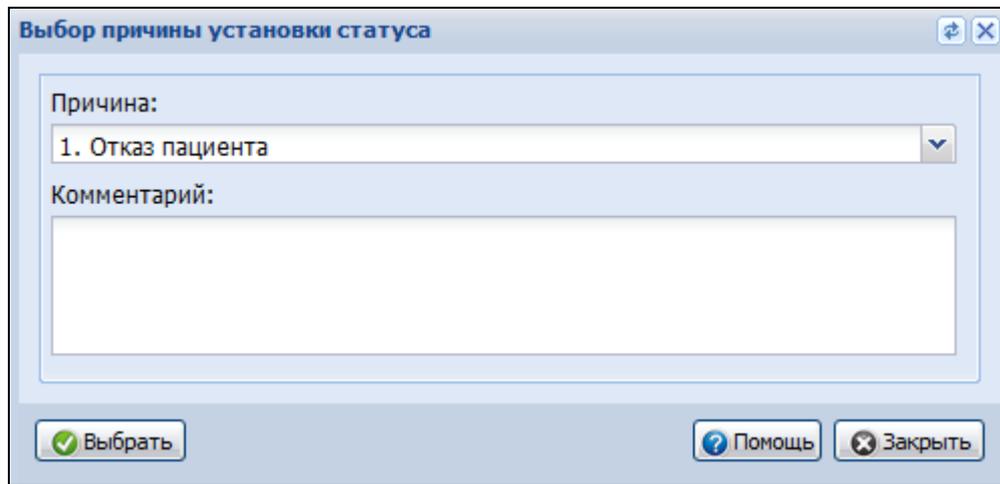
Результаты исследования будут одобрены.

4.2.6 Отклонение направления, если работы по нему еще не начаты

- а) Выбрать заявку из группы "Новая" в списке на вкладке "Заявки" главной формы АРМ.



- б) Нажать кнопку **Отклонить** на панели инструментов. Отобразится форма выбора причины отмены.

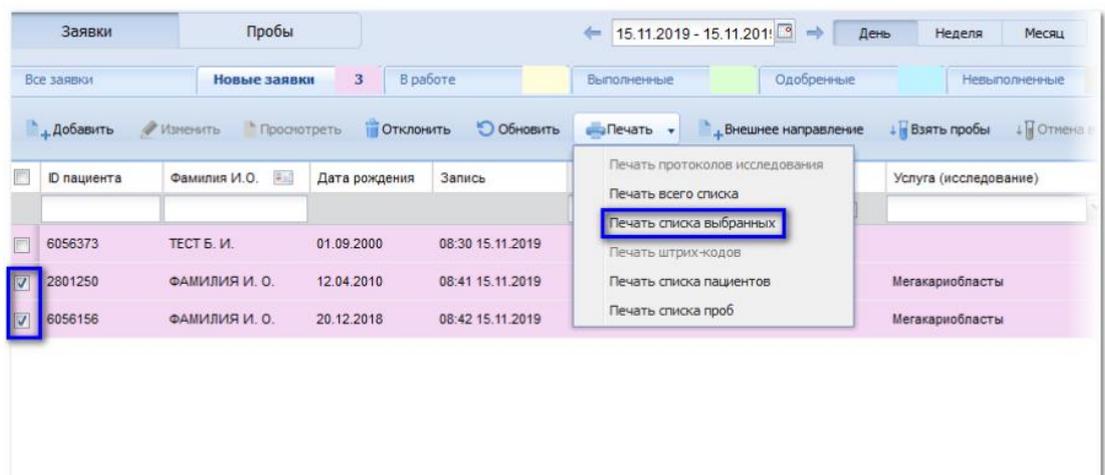


в) Выбрать причину отмены из выпадающего списка и нажать кнопку **Сохранить**. Заявка будет отменена.

4.2.7 Печать списка выбранных заявок

Для печати списка выбранных заявок:

- Нажать кнопку **Заявки** на главной форме АРМ.
- Сформировать список заявок, который необходимо распечатать, при помощи установки флагов напротив нужных заявок в первом столбце списка.
- Нажать кнопку **Печать**.
- Выбрать пункт меню - **Печать списка выбранных заявок**. Для печати всего списка выбрать пункт **Печать всего списка**.



ID пациента	Фамилия И.О.	Дата рождения	Запись	Услуга (исследование)
6056373	ТЕСТ Б. И.	01.09.2000	08:30 15.11.2019	
<input checked="" type="checkbox"/>	ФАМИЛИЯ И. О.	12.04.2010	08:41 15.11.2019	Мегакариобласты
<input checked="" type="checkbox"/>	ФАМИЛИЯ И. О.	20.12.2018	08:42 15.11.2019	Мегакариобласты

На отдельной вкладке браузера отобразится список отмеченных заявок. Воспользуйтесь средствами браузера для печати списка.

4.2.8 Печать протоколов исследований

Для печати протоколов исследований:

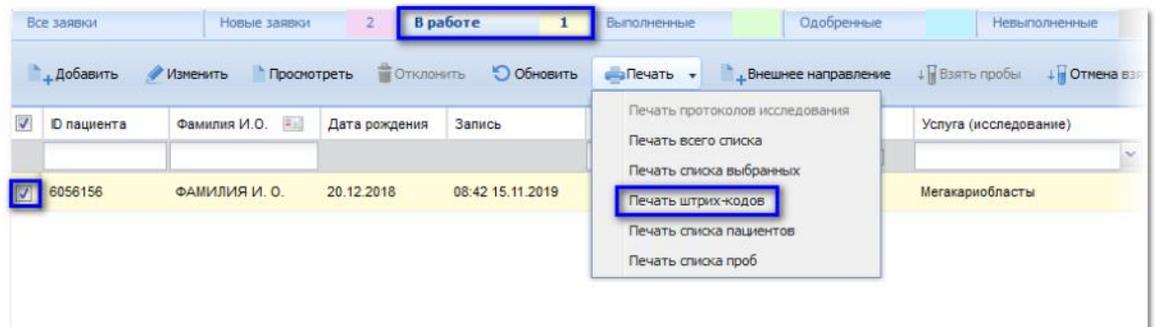
- а) Нажать кнопку **Заявки** на главной форме АРМ.
- б) Перейти на вкладку "С результатами".
- в) Отметить заявки, по которым следует распечатать исследования, при помощи установки флагов в первом столбце списка.
- г) Нажать кнопку **Печать**.
- д) Выбрать пункт меню - **Печать протоколов исследования**.

Будет сформирован файл в формате PDF, содержащий протоколы исследования отмеченных заявок. Протоколы исследования по разным заявкам будут напечатаны на разных страницах.

4.2.9 Печать штрих-кодов с привязкой к заявке

Для печати штрих-кода заявки:

- а) Нажать кнопку **Заявки** на главной форме АРМ.
- б) Выбрать заявку из списка на вкладке "В работе".
- в) Нажать кнопку **Печать**, выбрать пункт **Печать штрих-кодов** в контекстном меню.



- г) На отдельной вкладке отобразится штрих-код. Использовать функции браузера для вывода штрих-кода на печать.

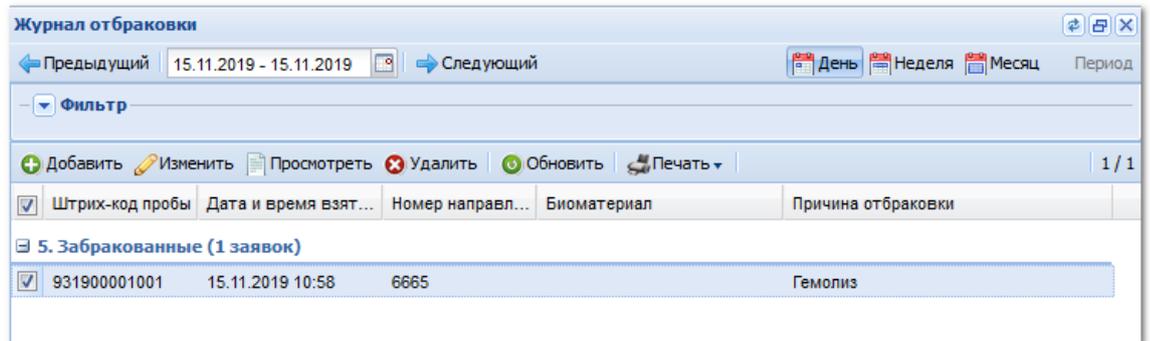


Для выбранной заявки будет распечатан штрихкод.

4.2.10 Просмотр списка отбраковки

Для просмотра списка отбраковки:

Нажать кнопку **Журнал отбраковки**  на боковой панели АРМ. Отобразится форма "Журнал отбраковки".



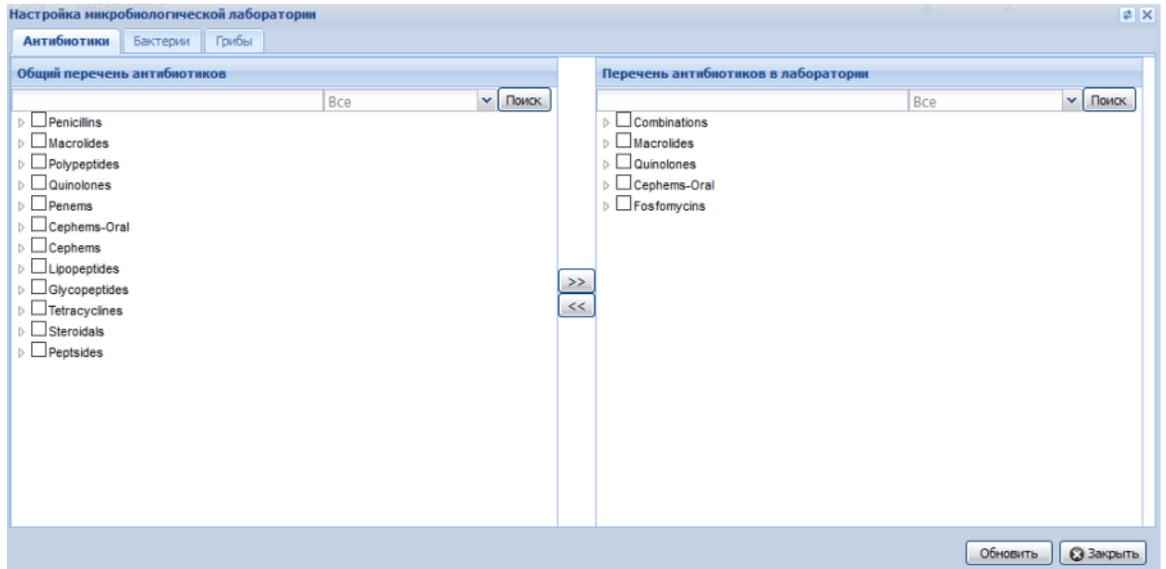
- Указать дату в поле в верхней части формы.
- Вести поисковый критерий на панели фильтров.
- Нажать кнопку **Найти**.

В списке отобразятся забракованные пробы в соответствии с заданными параметрами.

4.2.11 Просмотр справочника антибиотиков

Для просмотра справочника антибиотиков:

- Нажать кнопку **Настройка микробиологической лаборатории**  на боковой панели АРМ. Отобразится форма "Настройка микробиологической лаборатории".
- Перейти на вкладку **Антибиотики**. Отобразится форма, состоящая из двух частей: общий перечень антибиотиков, перечень антибиотиков в лаборатории.



- в) Ввести наименование антибиотика в соответствующее поле на панели фильтров и выбрать из списка в дереве.
- г) Нажать кнопку **Найти**.

В списке отобразится перечень антибиотиков, соответствующий значению, указанному на панели фильтров.

4.2.12 Просмотр справочника выделенных микроорганизмов

Для просмотра справочников бактерий, грибов:

- а) Нажать кнопку **Настройка микробиологической лаборатории** на боковой панели АРМ, выбрать вкладку **Бактерии** или **Грибы**. Отобразится форма, состоящая из двух частей: общий перечень бактерий, перечень бактерий, выбранных в лаборатории.
- б) Ввести наименование бактерии в соответствующее поле на панели фильтров.
- в) Нажать кнопку **Найти**.

В списке отобразится перечень бактерий, соответствующий значению, указанному на панели фильтров.

4.2.13 Просмотр, создание, изменение причины отбраковки

- а) Нажать кнопку **Пробы** в верхней части главной формы АРМ.
- б) Выбрать пробу в списке.
- в) Нажать кнопку **Изменить** на панели управления. Отобразится форма "Параметры пробы".

- г) Установить флаг в поле **Брак пробы**.
- д) Выбрать причину из выпадающего списка в поле **Причина**.

Параметры пробы

Взятие пробы

Дата взятия пробы: 15.11.2019 Время: 10:58

Дата доставки пробы: 15.11.2019 Время: 10:58

Номер пробы: 1001

Биоматериал: _____

Организация: МУ ГОРОДСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №21

Отделение: 123. Узд

Врач: ЮСУПОВА ЛИЛИЯ АНАСОВНА

Ср. медперсонал: _____

Брак пробы: Причина: 1. Гемолиз

Комментарий: _____

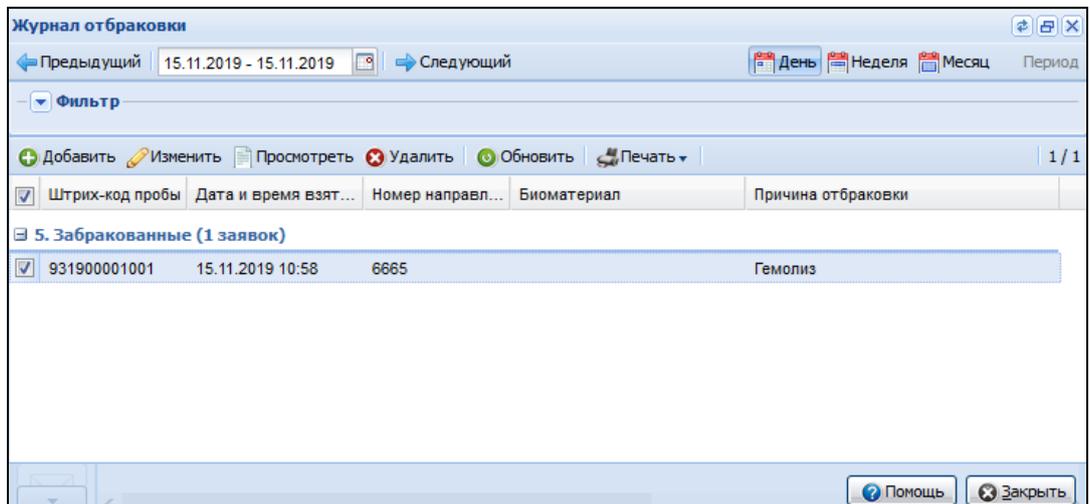
Сохранить ? Помощь **Заккрыть**

- е) Нажать кнопку **Сохранить**. Проба отобразится в списке с отметкой о браке.
- ж) Для изменения причины выбрать пробу и открыть ее в режиме редактирования.
- з) Выбрать другую причину из выпадающего списка в поле **Причина**.
- и) Нажать кнопку **Сохранить**.

Проба переместится на вкладку "Забракованные".

4.2.14 Просмотр журнала отбраковки

- а) Нажать кнопку **Журнал отбраковки**  на боковой панели АРМ. Отобразится форма "Журнал отбраковки".

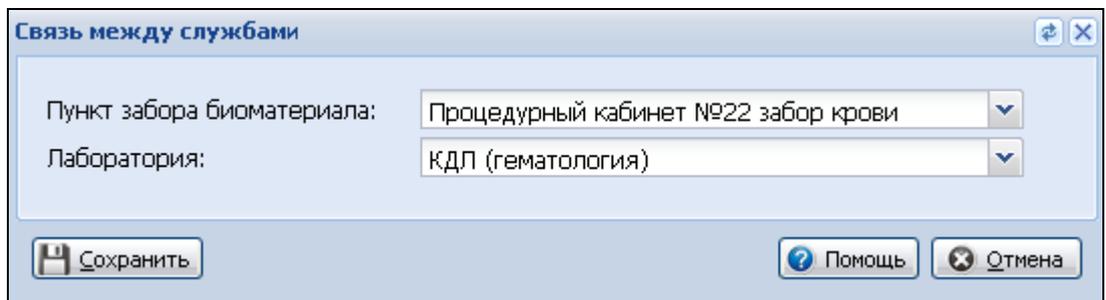


- б) Выбрать дату в поле на верхней части формы.
- в) Ввести нужный поисковый критерий в поле на панели фильтров.
- г) Нажать кнопку **Найти**.
- д) Отобразится список отбракованных проб. Выбрать пробу.
- е) Для просмотра информации о выбранной пробе нажать кнопку **Просмотреть**.

Отобразится форма "Причина отбраковки: Просмотр" с указанием штрих-кода пробы и причины отбраковки.

4.2.15 Настройка связи между службами

- а) Нажмите на боковой панели кнопку **Пункты забора/Лаборатории**. Отобразится форма связи между службами.
- б) Нажмите кнопку **Добавить**. Укажите пункт забора биоматериала и лабораторию.
- в) Нажмите кнопку **Сохранить**.
- г) Для указанных служб будет добавлена связь.

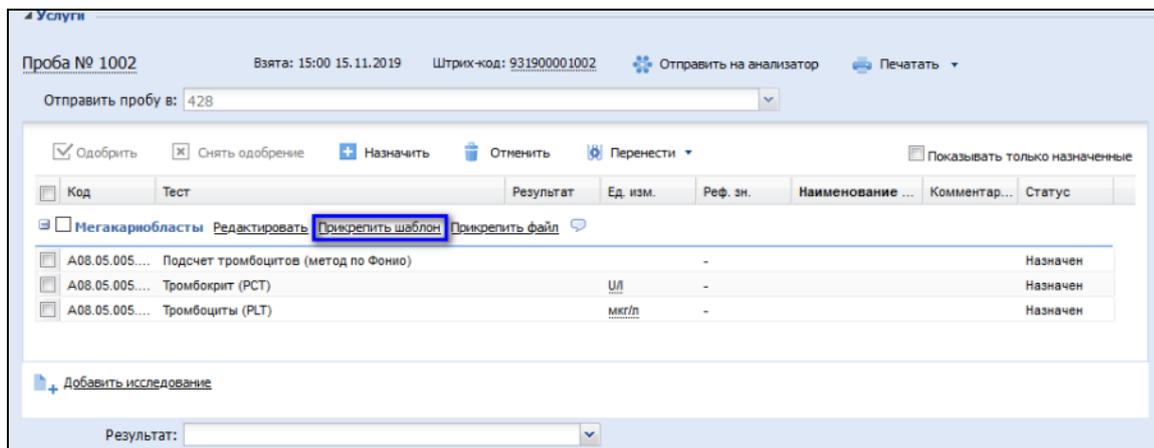


4.2.16 Ввод исследований по шаблону

Доступен ввод результатов исследований с использованием шаблонов документов.

Для указания результата при помощи шаблона:

- а) Выберите заявку в списке и откройте ее на редактирование.
- б) Для выполненной услуги нажмите ссылку **Прикрепить шаблон** (отображается только для исследований, по которым взяты пробы).



- в) Отобразится форма "**Шаблоны документов**".
- г) Выберите шаблон в списке и нажмите кнопку **Выбрать**.
- д) Выбранный шаблон отобразится на форме **Результат лабораторного исследования**. Укажите результаты.
- е) Нажмите кнопку **Заккрыть**.

Результат исследования отобразится под наименованием услуги в виде ссылки с порядковым номером результата. Для просмотра или редактирования результата нажмите ссылку.

Для удаления результата нажмите ссылку **Удалить** справа от результата.

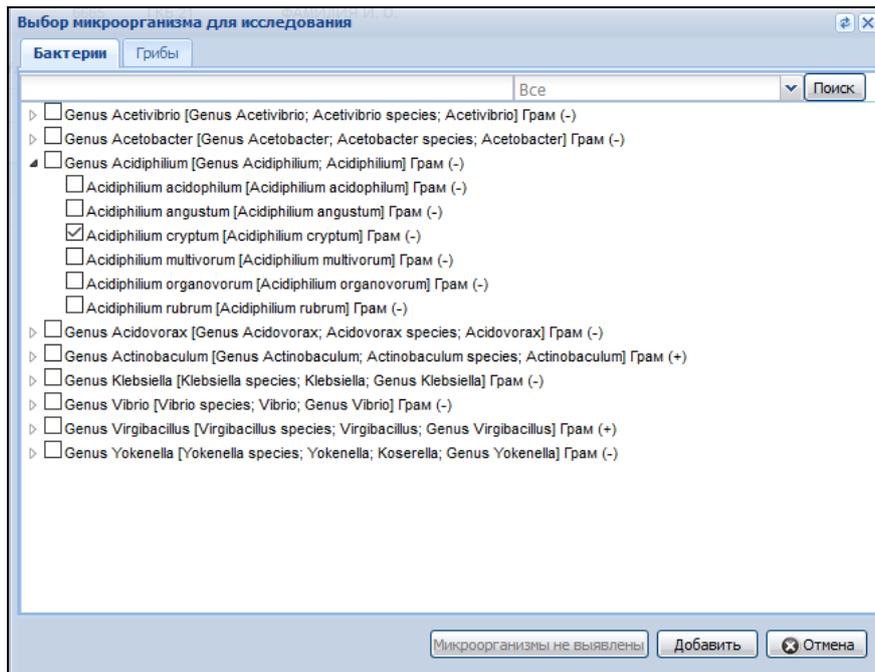
Доступ к форме **Шаблоны документов** возможен также по соответствующей кнопке на боковой панели АРМ. Форма будет открыта с предустановленными и недоступными для редактирования фильтрами "Параклиническая услуга", "Протокол лабораторного исследования" и с возможностью фильтрации по услугам, доступным для лаборатории пользователя.

4.2.17 Ручной ввод результатов посева

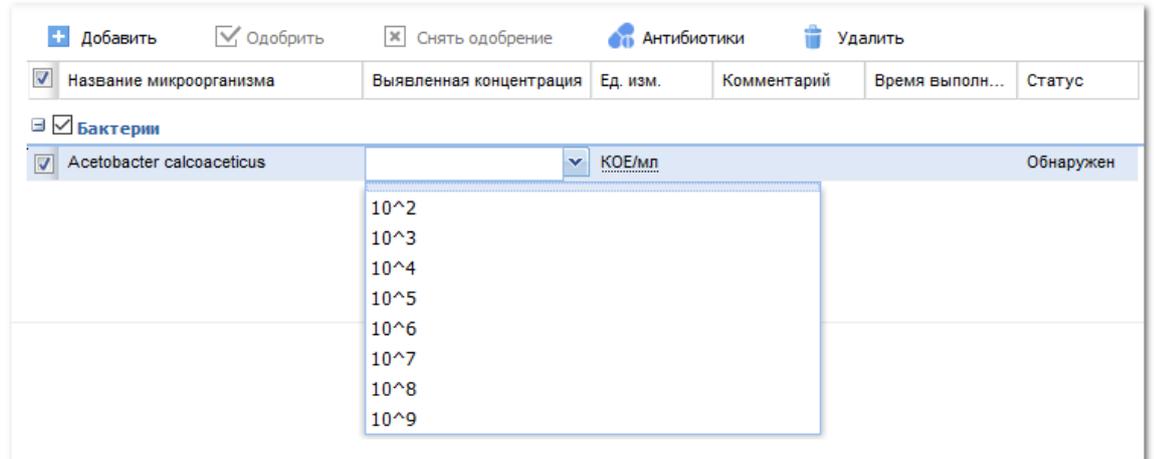
Для ввода результатов посева:

- а) Выбрать пробу из списка.
- б) Нажать на символ треугольника в левой части записи.

- в) Нажать кнопку **Добавить**. Отобразится форма "Выбор микроорганизма для исследования".



- г) Выбрать микроорганизм из справочника.
 д) Ввести данные в поле **Выявленная концентрация** для каждого выявленного микроорганизма.



- е) Отметить с помощью флага микроорганизм в графе **Бактерия**, нажать кнопку **Антибиотики** на панели управления.

№ пробы	Статус	Стол	Биоматериал	Штрих-код	Время взятия пр...	Откл-е	№ напр.	Кем направлен	Фамилия И.О.
1001				931900001001	10:58 15.11.2019		6665	ГКБ 21	ФАМИЛИЯ И.О.

Одобрить
 Снять одобрение

<input type="checkbox"/> Название микроорганизма	Выявленная концентрация	Ед. изм.	Комментарий	Время выпол...	Статус
Бактерии					
<input checked="" type="checkbox"/> Acetobacter calcoaceticus		КОЕ/мл			Обнаружен
<input type="checkbox"/> Acidovorax avenae		КОЕ/мл			Обнаружен

- ж) Отобразится форма "Список антибиотиков".
- з) Выбрать антибиотик из перечня антибиотиков в лаборатории, на чувствительность к которому необходимо проверить выбранный микроорганизм.
- и) Нажать кнопку **Добавить** в виде стрелки вправо.

Список антибиотиков / Микроорганизм Acetobacter calcoaceticus

Перечень антибиотиков в лаборатории

Все Поиск

- Combinations
- Penicillins
- Macrolides
- Quinolones
- Cepheims-Oral
 - Cephalosporin
 - Cefprozime 10µg CLS§ MIC
 - Cefprozime 10µg CLS§ DISC
- Fosfomycins

>>> <<<

Перечень антибиотиков для микроорганизма

Обновить Одобрить Сохранить 0 / 0

Наименование ...	Рез...	Чув...	Метод	Реф. значения	Время вып...	Комментарий	Статус
<input type="checkbox"/> Сiproxacin 100u...			Disk		15.11.2019 ...		Назначен
<input type="checkbox"/> Cefprozime 10...			Disk		15.11.2019 ...		Назначен

Обновить

- к) Выбранный антибиотик переместится на правую часть формы в Перечень антибиотиков для микроорганизма.

Перечень антибиотиков для микроорганизма

Обновить Одобрить Сохранить 0 / 0

Наименование ...	Рез...	Чув...	Метод	Реф. значения	Время вып...	Комментарий	Статус
<input type="checkbox"/> Сiproxacin 100u...			Disk		15.11.2019 ...		Назначен
<input checked="" type="checkbox"/> Cefprozime 10...			Disk		15.11.2019 ...		Назначен

Обновить