

**ООО «РТ МИС»**

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор ООО «РТ МИС»

\_\_\_\_\_ А.В. Логинов

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА.ЛИС 2.0**

**(ЕЦП.ЛИС 2.0)**

Руководство пользователя

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Име. № дубл.	Подп. и дата

СОГЛАСОВАНО

Руководитель департамента  
проектирования и контроля качества

\_\_\_\_\_ А.А. Беляев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.



7.3.4	Отмена заявки .....	29
7.3.5	Отмена пробы.....	29
7.3.6	Отмена назначения теста .....	30
7.3.7	Работа со штрих-кодом .....	30
7.3.8	Печать заявок .....	30
7.3.9	Печать штрих-кодов .....	31
7.3.10	Печать штрих-кодов без привязки к заявке/пробе .....	31
7.3.11	Ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование .....	34
7.3.12	Выбор тестов .....	34
7.3.13	Изменение параметров заявки/пробы .....	35
7.3.14	Направление заявки в лабораторию.....	35
7.3.15	Ввод результатов диагностики.....	35
7.3.16	Отмена одобрения результатов теста .....	36
7.3.17	Просмотр параметров пробы.....	36
7.3.18	Подписание протокола ЭП .....	36

**8 АРМ сотрудника пункта забора биоматериала.....37**

8.1	Общая информация.....	37
8.1.1	Назначение .....	37
8.1.2	Функции АРМ .....	37
8.2	Описание главной формы АРМ.....	37
8.2.1	Выбор даты/периода отображения записей в списке.....	38
8.2.2	Список заявок.....	38
8.2.3	Вкладки.....	39
8.2.4	Панель управления списком заявок.....	39
8.2.5	Функции боковой панели АРМ .....	40
8.2.6	Панель фильтров.....	40
8.3	Работа в АРМ.....	42
8.3.1	Общий алгоритм работы в АРМ .....	42
8.3.2	Настройка АРМ.....	42
8.3.3	Поиск заявки на лабораторное исследование .....	42
8.3.4	Ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование .....	43
8.3.5	Печать заявок и штрих-кодов .....	43
8.3.6	Отмена заявки .....	44
8.3.7	Передача заявки в связанную лабораторию.....	44
8.3.8	Работа со штрих-кодом .....	44
8.3.9	Работа с журналом отбраковки .....	47

**9 АРМ лаборанта .....48**

9.1	Общая информация.....	48
9.1.1	Назначение .....	48
9.1.2	Функции АРМ .....	48
9.2	Описание главной формы АРМ лаборанта.....	48
9.2.1	Панель настройки даты/периода отображения записей в списке .....	49

Подп. и дата	
Име.№ дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име.№ подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					3

9.2.2	Панель переключения между отображением списка заявок/проб.....	49
9.2.3	Списки.....	50
9.2.4	Панель фильтров.....	56
9.2.5	Описание боковой панели главной формы АРМ.....	57
9.3	Настройка АРМ для работы.....	58
9.3.1	Добавление и настройка службы.....	58
9.3.2	Настройка параметров подключения к анализаторам.....	59
9.4	Работа в АРМ Лаборанта.....	59
9.4.1	Общий алгоритм работы.....	59
9.4.2	Действия с заявкой/пробой.....	60
9.4.3	Работа со штрих-кодом.....	65
9.4.4	Автоматическое объединение нескольких исследований в пробу.....	67
9.4.5	Контроль сроков выполнения исследований.....	69
9.4.6	Ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование.....	70
9.4.7	Ввод результатов исследования по заявке.....	70
9.4.8	Ввод исследований по шаблону.....	71
9.4.9	Отмена одобрения результатов теста.....	72
9.4.10	Просмотр истории исследований.....	72
9.4.11	Выполнение объединенной заявки.....	73
9.4.12	Ведение расписания.....	73
9.4.13	Работа с реактивами.....	73
9.4.14	Просмотр уведомлений.....	74
9.4.15	Работа с отчетностью.....	75
9.4.16	Работа с журналом отбраковки.....	75
9.4.17	Подписание протоколов ЭП.....	75
9.5	Журнал регистрации анализов и их результатов.....	75
9.5.1	Общая информация.....	75
9.5.2	Описание формы.....	76
9.5.3	Работа с формой.....	77
9.6	Использование счетчика ФЭК.....	78
9.6.1	Общий порядок работы.....	78
9.6.2	Описание формы "Счетчик ФЭК".....	80
9.7	Учет расхода реактивов.....	81
9.7.1	Ведение учета материалов и реагентов, используемых при проведении лабораторных исследований.....	81
9.7.2	Ведение технологических карт на выполняемые исследования.....	82
9.7.3	Списание реагентов и материалов в ходе выполнения лабораторного исследования.....	82
9.8	Графическое отображение результатов исследований.....	83
9.9	Интеграция с сортерами пробирок.....	85
9.10	Информирование пациентов о результатах исследований.....	85
9.10.1	Настройка каналов связи для получения результатов лабораторного исследования.....	86

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					4

<b>10</b>	<b>АРМ бактериолога .....</b>	<b>87</b>
10.1	Описание главной формы АРМ бактериолога .....	87
10.1.1	Рабочая область "Заявки" .....	87
10.1.2	Рабочая область "Пробы" .....	88
10.2	Работа в АРМ бактериолога.....	89
10.2.1	Добавление заявки на исследование.....	89
10.2.2	Изменение заявки на исследование .....	90
10.2.3	Взятие проб .....	90
10.2.4	Отмена взятия проб .....	90
10.2.5	Ввод и одобрение результатов исследований.....	90
10.2.6	Отклонение направления, если работы по нему еще не начаты .....	90
10.2.7	Печать списка выбранных заявок .....	91
10.2.8	Печать протоколов исследований .....	92
10.2.9	Печать штрих-кодов с привязкой к заявке .....	92
10.2.10	Просмотр списка отбраковки .....	93
10.2.11	Просмотр справочника антибиотиков .....	93
10.2.12	Просмотр справочника выделенных микроорганизмов .....	94
10.2.13	Просмотр, создание, изменение причины отбраковки.....	94
10.2.14	Просмотр журнала отбраковки.....	94
10.2.15	Настройка связи между службами .....	95
10.2.16	Ввод исследований по шаблону .....	95
10.2.17	Ручной ввод результатов посева .....	96
<b>11</b>	<b>АРМ лаборанта ИФА.....</b>	<b>99</b>
11.1	Описание главной формы АРМ лаборанта ИФА.....	99
11.1.1	Описание раздела "Планшеты" .....	99
11.1.2	Описание раздела "Заявки/Пробы" .....	100
11.2	Работа в АРМ лаборанта ИФА .....	100
11.2.1	Просмотр данных о планшете .....	100
11.2.2	Добавление планшета.....	100
11.2.3	Резервирование лунок под контрольные исследования .....	101
11.2.4	Назначение штрих-кода пробы лунке.....	101
11.2.5	Просмотр результатов исследований, полученных с анализатора .....	101
<b>12</b>	<b>Мобильный АРМ сотрудника пункта забора биоматериала .....</b>	<b>102</b>
12.1	Назначение.....	102
12.2	Функции АРМ .....	102
12.3	Описание бизнес-процесса.....	102
12.4	Описание главной формы АРМ сотрудника пункта забора биоматериала.....	102
12.4.1	Верхняя панель .....	103
12.4.2	Панель фильтров.....	103
12.4.3	Список пациентов .....	103
12.4.4	Нижняя панель функциональных кнопок .....	104
12.5	Работа в АРМ.....	104

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					5

12.5.1	Взятие пробы.....	104
12.5.2	Отменить взятие пробы.....	104
12.5.3	Работа с электронной очередью .....	104
12.5.4	Работа со штрих-кодом пробы .....	105
12.6	Работа с формами.....	106
12.6.1	Описание формы "Авторизация" .....	106
12.6.2	Описание формы "Выбор рабочего места" .....	106
12.6.3	Описание боковой панели.....	106
12.6.4	Описание формы "Редактирование штрих-кода" .....	107
<b>13</b>	<b>Заявка на лабораторное исследование.....</b>	<b>109</b>
13.1	Общее описание формы .....	109
13.1.1	Назначение и содержание .....	109
13.1.2	Раздел Направление.....	109
13.1.3	Раздел Услуги.....	110
13.2	Работа с формой .....	112
13.2.1	Взятие пробы.....	112
13.2.2	Добавление исследования .....	112
13.2.3	Ввод результатов исследования .....	114
13.2.4	Добавление протокола цитологического диагностического исследования.....	115
13.2.5	Добавление комментария.....	115
13.2.6	Выполнение объединенной заявки .....	116
13.2.7	Добавление файла для заявки.....	116
13.2.8	Проверки при сохранении формы "Заявка на лабораторное исследование" .....	117
<b>14</b>	<b>Схемы автоматизации лаборатории.....</b>	<b>118</b>
<b>15</b>	<b>Добавление услуг для службы лаборатории .....</b>	<b>119</b>
<b>16</b>	<b>Настройка связи между лабораторией и пунктом забора биоматериала .....</b>	<b>120</b>
<b>17</b>	<b>Настройка связи между лабораторией и регистрационной службой лаборатории .....</b>	<b>121</b>
<b>18</b>	<b>Настройка связи МО с организациями ЛИС.....</b>	<b>122</b>
<b>19</b>	<b>Настройка проб и контейнеров .....</b>	<b>124</b>
<b>20</b>	<b>Настройка услуг для службы с типом "Лаборатория".....</b>	<b>126</b>
<b>21</b>	<b>Настройка услуг для службы лаборатории.....</b>	<b>127</b>
<b>22</b>	<b>Связи между службами .....</b>	<b>129</b>
<b>23</b>	<b>Связи МО с организациями в ЛИС .....</b>	<b>131</b>
<b>24</b>	<b>Заказ комплексной услуги: Добавление .....</b>	<b>132</b>
<b>25</b>	<b>Микроскопическое описание препарата: Добавление.....</b>	<b>134</b>
<b>26</b>	<b>Параметры исследования .....</b>	<b>136</b>
<b>27</b>	<b>Параметры пробы .....</b>	<b>137</b>
<b>28</b>	<b>Пункт забора в АРМ ФАП.....</b>	<b>139</b>
28.1	Общая информация.....	139

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

28.2	Настройка Системы для работы сотрудника ФАП с заявками .....	139
28.3	Описание вкладки "Заявки" .....	140
28.3.1	Выбор даты отображения записей в списке.....	140
28.3.2	Список заявок.....	141
28.3.3	Панель управления списком заявок .....	142
28.4	Работа с заявками на исследование.....	142
28.4.1	Общий алгоритм работы .....	142
28.4.2	Добавление заявки на лабораторное исследование.....	143
28.4.3	Ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование .....	144
28.4.4	Печать заявок и штрих-кодов .....	145
28.4.5	Отклонение заявки.....	146
28.4.6	Работа со штрих-кодом .....	146
<b>29</b>	<b>Анализаторы .....</b>	<b>148</b>
29.1	Анализатор. Добавление .....	148
29.2	Добавление модели анализатора .....	152
29.2.1	Для добавления модели анализатора: .....	152
29.2.2	Для добавления исследования: .....	153
29.2.3	Для добавления количественного или качественного теста: .....	154
29.3	Исследование анализатора. Добавление.....	155
29.4	Модели анализаторов .....	156
29.4.1	Описание формы.....	156
29.4.2	Список Модели анализаторов .....	156
29.4.3	Список Исследования и тесты.....	158
29.4.4	Референсные значения. Добавление .....	163
29.5	Набор референсных значений. Загрузка.....	165
29.6	Набор референсных значений. Сохранение .....	167
29.7	Нормативы расхода реактивов.....	169
29.7.1	Форма добавления норматива расхода реактива .....	170
29.8	Тест анализатора. Добавление .....	170
29.8.1	Добавление теста анализатора из формы Модели анализаторов.....	170
29.8.2	Добавление теста анализатора из Формы Структура МО .....	171
<b>30</b>	<b>Журнал отклоненных заявок.....</b>	<b>174</b>
<b>31</b>	<b>Расход реактивов - Статистика .....</b>	<b>175</b>
<b>32</b>	<b>Справочник "Типы контейнеров" .....</b>	<b>176</b>
32.1	Общие сведения .....	176
32.2	Описание табличной области .....	176
32.3	Просмотр записи .....	176
32.4	Добавление записи.....	176
32.5	Редактирование записи.....	177
<b>33</b>	<b>Контроль качества .....</b>	<b>178</b>
33.1	Вкладка «Правила КК».....	178

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

33.1.1	Вкладка «Общее».....	178
33.1.2	Вкладка «По лабораториям».....	179
33.2	Вкладка «Контрольные материалы» .....	180
33.2.1	Раздел «Контрольные материалы».....	180
33.2.2	Раздел «Методики».....	181
33.3	Вкладка «Контрольная серия» .....	182
33.3.1	Раздел «Контрольные серии» .....	182
33.3.2	Раздел «Измерения контрольной серии».....	183
33.3.3	Вкладка «Журнал измерений».....	185
33.3.4	Вкладка «Журнал выбраковок».....	186
33.3.5	Вкладка «Контрольная карта» .....	186
33.4	Вкладка «Сводная информация» .....	187
33.4.1	Раздел «Графический компонент» .....	188
33.4.2	Табличная область «Нарушение правил КК» .....	189
33.5	Доступные действие на форме.....	189
33.6	Внутрилабораторный контроль .....	189
33.6.1	Расчет показателей .....	189
33.6.2	Расчет для стадии «Оценка сходимости».....	189
33.6.3	Расчет для стадии «Проведение установочной серии этап 1» .....	189
33.6.4	Расчет для стадии «Проведение установочной серии этап 2» .....	190
33.6.5	Расчет для стадии «Проведение контроля качества».....	190
33.7	Добавление контрольной методики .....	191
33.7.1	Добавление методики.....	191
33.7.2	Описание формы.....	191
33.8	Добавление контрольной серии.....	192
33.8.1	Добавление контрольной серии .....	192
33.8.2	Описание формы.....	192
33.9	Добавление контрольных материалов .....	193
33.9.1	Добавление контрольного материала .....	193
33.9.2	Описание формы «Контрольные материалы» .....	193
<b>34</b>	<b>Проведение контроля качества .....</b>	<b>195</b>
<b>35</b>	<b>Технологические карты .....</b>	<b>196</b>
35.1	Общая информация.....	196
35.2	Описание формы "Журнал технологических карт" .....	196
35.2.1	Область фильтрации.....	196
35.2.2	Область работы с выбранной технологической картой.....	199
35.3	Работа с технологическими картами.....	200
35.3.1	Просмотр и редактирование технологической карты.....	201
35.3.2	Добавление технологической карты .....	201
35.3.3	Копирование технологической карты .....	209
35.3.4	Архивация технологической карты .....	210
35.4	Описание формы Добавление/редактирование этапа .....	210

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					8



35.5	Описание формы Журнал технологических карт .....	212
35.5.1	Область фильтрации .....	212
35.5.2	Область работы с выбранной технологической картой .....	215
35.6	Технологические карты. Добавление подэтапа/варианта .....	216
35.7	Технологические карты. Добавление технологической карты .....	220
35.8	Технологические карты. Добавление этапа .....	221

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
										9
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

## 1 Введение

Настоящий документ описывает порядок работы с Единой цифровой платформой.ЛИС 2.0 (далее – «ЕЦП.ЛИС 2.0», Система) для медицинских организаций, осуществляющих деятельность в сфере обязательного медицинского страхования (далее – ОМС).

### 1.1 Краткое описание возможностей

Система представляет собой «единую точку доступа» к базе данных случаев оказания медицинской помощи гражданам на территории текущего региона с использованием единых справочников, обеспечивает «прозрачное», постоянное и оперативное взаимодействие участников информационного обмена в рамках реализации законодательства в сфере обязательного медицинского страхования.

Информационный обмен между компонентами Системы осуществляется в единой телекоммуникационной среде, основанной на корпоративной интрасети с соблюдением требований защиты информации.

Взаимодействие функциональных компонентов Системы осуществляется путем реализации единого хранилища данных, единой точки доступа к функционалу, единой системы аутентификации (в том числе с использованием клиентских сертификатов и электронных подписей).

### 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.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
										10
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	



### 3 Подготовка к работе

#### 3.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных

Система передается в виде функционирующего комплекса на базе средств вычислительной техники. На CD или DVD носителях в виде файлового архива передается исходный код Системы, дампы базы данных, список актуальных логинов и паролей к Системе.

Система разворачивается компанией-разработчиком.

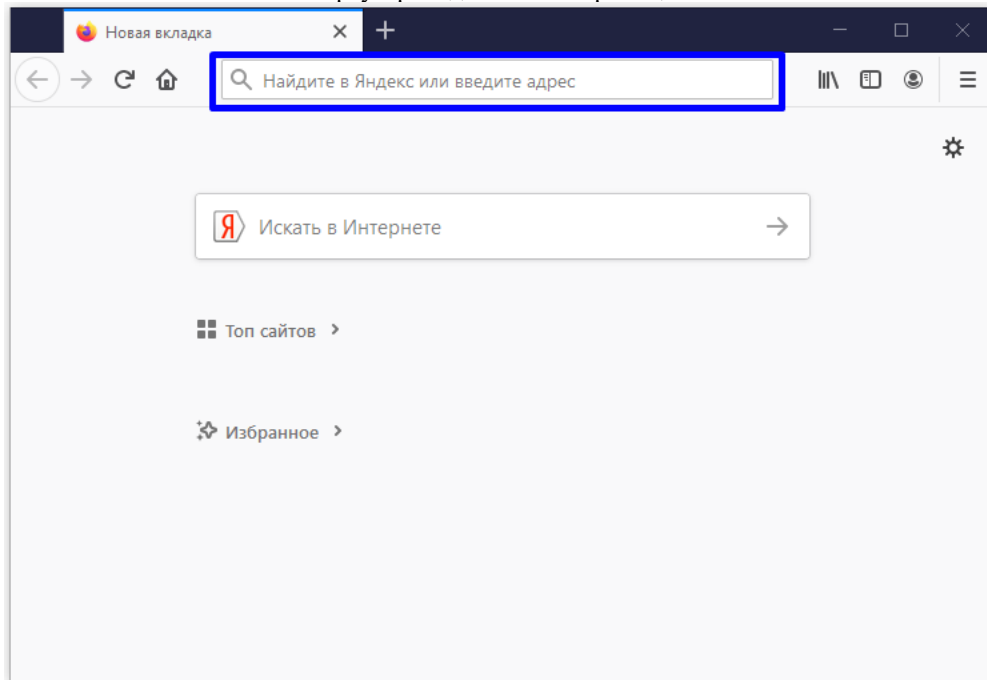
Работа в Системе возможна через часто используемые браузеры (интернет-обозреватели), в том числе Mozilla Firefox (рекомендуется), Internet Explorer, Google Chrome, Safari.

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

#### 3.2 Порядок запуска Системы

Для входа в Систему необходимо выполнить следующие действия:

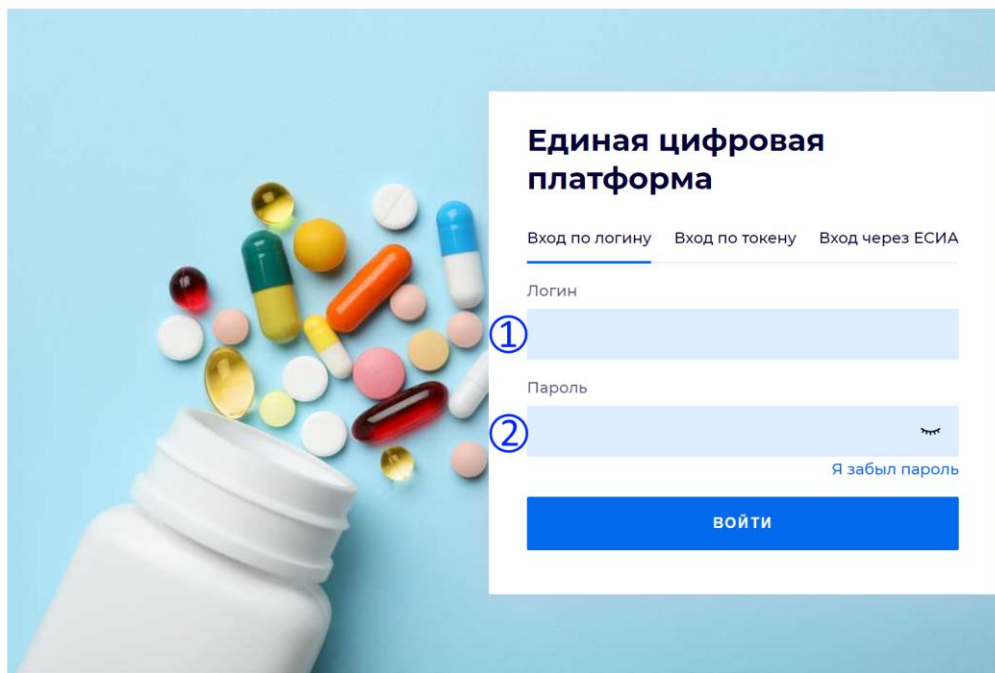
- 1) Запустите браузер, например, **Пуск** → **Программы** → **Mozilla Firefox**. Отобразится окно браузера и домашняя страница.



- 2) Введите в адресной строке обозревателя IP-адрес страницы портала, нажмите клавишу [Enter]. На главной странице Системы отобразится перечень программных продуктов.

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 портала в закладки интернет-обозревателя, и/или сделать страницу портала Системы стартовой страницей.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	



3) Перейдите по гиперссылке с наименованием ИС. Отобразится окно авторизации в Системе.

Авторизация в Системе возможна одним из способов:

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

**1. Способ:**

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

**2. Способ:**

1. Выберите тип токена.
2. Введите пароль от ЭП в поле **Пароль/Пин-код/Сертификат** (расположенное ниже поля **Тип токена**). Наименование поля зависит от выбранного типа токена.
3. 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: Авторизация с использованием учетной записи ЕСИА**

1. Нажмите гиперссылку Войти через портал Госуслуг РФ (ЕСИА). Отобразится страница авторизации на портале госуслуг.
2. Введите данные учетной записи портала госуслуг.
3. Нажмите кнопку Войти. Отобразится запрос на предоставление данных.
4. Разрешите предоставление данных.

Примечания:

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

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					13

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

4) Отобразится форма выбора МО.

5) Укажите необходимую МО и нажмите кнопку Выбрать.

6) Отобразится форма выбора АРМ по умолчанию.

Окно выбора 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.

7) Укажите место работы в списке, нажмите кнопку **Выбрать**.

8) Отобразится форма указанного АРМ пользователя.

Имя № подл.	Подп. и дата
Взамен и инв. №	Имя № дубл.
Подп. и дата	
Имя № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					14

## 4 Модуль лабораторной диагностики

### 4.1 Алгоритм обработки заявки на лабораторное исследование

Использование Системы позволяет осуществить взаимодействие с аналитическим оборудованием для автоматизации процесса обработки лабораторных исследований, что ведет к упрощению процесса обработки заявок, снижению влияния человеческого фактора, позволяет обрабатывать большой объем ежедневно выполняемых анализов, печатать и архивировать данные серий исследований.

Система может быть адаптирована под использование в различных медицинских организациях в зависимости от условий работы, наличия технических средств.

В зависимости от типа используемого оборудования в лаборатории, технического оснащения рабочих мест служб, выполняющих обработку заявок на лабораторное исследование, зависит порядок работы сотрудника с ПО.

Поступающий биоматериал сопровождается направлением на лабораторное исследование на бумажном носителе или был ранее введен в Систему, информация по заявке может быть также введена в Систему в службах по забору биоматериала или по обработке поступивших заявок.

Использование штрих-кода позволяет автоматизировать работу с заявкой, безошибочно идентифицировать заявку в системе. Штрих-код может быть сгенерирован непосредственно в Системе, считан при помощи сканера штрих-кода, существующий штрих-код можно связать с заявкой в системе (например, при использовании ленты стикеров штрих-кода номер вводится пользователем в систему и связывается с заявкой, после чего он может быть распечатан на бумажном носителе). Если анализаторы не поддерживают работу со штрих-кодом, для пробики указывают номер пробы в соответствии с номером направления. В таком случае информация обрабатывается лаборантом вручную.

#### 4.1.1 Общий алгоритм обработки заявки на лабораторное исследование в системе

Исходя из условий работы в конкретном МО, наличия технических средств работа в Системе может быть организована и при отсутствии некоторых элементов средств автоматизации: действия могут быть выполнены вручную, при отсутствии возможности работы в одном из АРМ функции АРМ могут быть выполнены пользователем другого АРМ.

Ниже приведен общий порядок работы по выписке и обработке заявки на лабораторное исследование. Порядок действий пользователя АРМ определяется уровнем автоматизации рабочего места (типом подключенного оборудования).

- а) Врач в АРМ врача поликлиники/стационара назначает исследование из ЭМК пациента:
- При создании направления необходимо указать услугу и МО.
  - Выбрать в списке соответствующую услугу, для которой в списке указывается служба, первое свободное время, состав услуги. Подробнее см. **Добавление назначения.**

При отсутствии технической возможности назначение может быть выписано на бумажном носителе.

Назначения с забором одного биоматериала в одной лаборатории на разные исследования могут быть объединены в одно направление. Подробнее см. **Объединение назначений.**

- б) В Системе на основе электронного назначения создается заявка на лабораторное исследование. Заявка будет доступна в соответствующей службе пункта забора, лабораторной диагностики, регистрационной службе лаборатории.

При наличии бумажного направления заявка регистрируется в системе по месту обращения. В зависимости от степени автоматизации лабораторного подразделения результаты по исследованиям и тестам в заявке вносятся либо вручную, либо автоматически посредством получения данных с диагностического оборудования. Для упрощения обработки данных заявок в системе реализована возможность по созданию, печати и считыванию данных со штрих-кода, подробнее см. **Работа со штрих-кодом.**

- в) В АРМ пункта забора выбирается созданная ранее заявка (вручную, или путем считывания штрих-кода с бумажного направления). При предъявлении бумажного направления, ранее не зарегистрированного в Системе, пользователь АРМ пункта забора регистрирует заявку в системе.
- г) Пользователь АРМ пункта забора вносит информацию о взятии пробы биологического материала. Для пробы присваивается штрих-код. При наличии технической возможности штрих-код

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					15

распечатывается на стикерах и фиксируется на пробирках с биологическим материалом, направлении.

- д) После обработки заявки в АРМ сотрудника пункта забора биоматериала заявка перемещается в АРМ регистрационной службы лаборатории, а при ее отсутствии - в журнал регистрации лабораторных нарядов АРМ лаборанта.

При отсутствии возможности работы в автоматизированном рабочем месте АРМ сотрудника пункта забора биоматериала действия по вводу информации могут быть выполнены в АРМ регистрационной службы лаборатории, в АРМ лаборанта.

- е) В АРМ регистрационной службы лаборатории может быть выполнена регистрация заявки (с бумажного носителя, посредством считывания данных со штрих-кода), если заявка не была зарегистрирована в пункте забора. Пользователем АРМ заявки направляются в соответствующую лабораторию. Поиск заявок выполняется вручную, а также посредством считывания штрих-кода.
- ж) Пользователь АРМ регистрационной службы лаборатории направляет заявку на лабораторное исследование в соответствующую лабораторию.
- з) Заявка на лабораторное исследование отображается в АРМ лаборанта. В случае поступления заявки в лабораторию на бумажном носителе, пользователь АРМ имеет возможность зарегистрировать заявку, изменить штрих-код пробы, распечатать штрих-код для размещения на пробирке с биоматериалом, считать данные со штрих-кода, добавить исследования в заявку.
- и) В зависимости от типа заявки и уровня автоматизации рабочего места обработка заявки (передача на исследование и получение результатов) может выполняться вручную или автоматически, отдельно по заявке(ам) или в составе рабочих списков.
- к) Полученные результаты диагностики вносятся в заявку. Заполняется протокол исследования, указывается статус заявки. Заполнение данных исследования вручную доступно в АРМ сотрудника пункта забора биоматериала, АРМ регистрационной службы лаборатории, АРМ лаборанта.
- л) Заявки со статусом "Выполнено" считаются исполненными, результаты диагностики доступны для просмотра в ЭМК пациента.

#### 4.1.2 Работа со штрих-кодом

Штрих-код создается в соответствии со стандартом Code 128. На одной странице доступна печать нескольких штрих-кодов.

Штрих-код присваивается пробе. В системе отображается короткий номер пробы (последние 4 цифры).

Нумерация 4-значной пробы в 12-значном номере начинается с "1001". Если штрих-кодов несколько, то они отображаются в списке через запятую.

Для заявки используется 12-значный формат номера заявки:

YDDD ZZZZ XXXX, где YDDD – дата, ZZZZ – индивидуальный номер лаборатории, XXXX – суточный номер заявки в лаборатории. Дата представляется в формате YDDDD, где Y – последняя цифра года, DDD – порядковый номер дня в году. Если год заканчивается на "0" (например, 2020), год обозначается цифрой "9", порядковая нумерацию дня в этом случае начинается с "500" (например, номер заявки будет иметь вид 9501ZZZZXXXX). Суточный номер заявки обнуляется ежедневно. С 00 часов 00 минут 00 секунд каждых суток система начинает заново выдавать номера заявки для каждой лаборатории начиная с номера "0001". Код нельзя вводить вручную, код генерируется по нажатию **+** и является сквозным в рамках всего региона.

Система не выдает повторно номера заявок с суточным номером, который уже использован в лаборатории в какой-либо не закрытой на данный момент пробе. Например, если в лаборатории есть открытая проба с суточным номером "0005" от 01.01.2014, то до тех пор, пока данная проба не будет закрыта, система не выдает суточный номер "0005". После "0004" будет следовать "0006". Так же система запрещает сохранение "повторных" суточных номеров. При сохранении выполняется проверка на использование сгенерированного кода в других службах, если код используется, генерируется новый свободный код.

##### 4.1.2.1 Печать штрих-кода

Предварительно должен быть подключен принтер штрих-кода, для печати на стикерах. Печать заявки может выполняться на принтере (лазерный/струйный), осуществляющем печать на бумаге формата А4.

##### Печать штрих-кода

- а) Откройте форму работы с заявкой.
- б) Нажмите кнопку **Печать**, выберите пункт **Печать штрих-кода**.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист	16



- в) На отдельной вкладке отобразится штрих-код. Укажите количество копий для печати. Используйте функции браузера для вывода на печать.

Возможна печать штрих-кодов для группы заявок:

- а) Выберите заявки/пробы в списке АРМ.
- б) Нажмите кнопку **Печать**, выберите пункт **Печать штрих-кода**.
- в) На отдельной вкладке отобразятся штрих-коды. Укажите количество копий для печати. Используйте функции браузера для вывода на печать.

#### 4.1.2.2 Изменение штрих-кода

Для изменения штрих-кода кликните по номеру штрих-кода в списке/на форме "Заявка на лабораторное исследование". Укажите нужный номер.

#### 4.1.2.3 Считывание штрих-кода (поиск пробы по штрих-коду)

Заявка находится и открывается при считывании штрих-кода пробы сканером во всех лабораторных АРМ.

- а) Считайте штрих-код, используя сканер.
- б) В списке будет выбрана заявка с пробой, которой присвоен штрих-код, либо отобразится форма пробы (в зависимости от вида АРМ и открытой формы).

#### 4.2 Назначение исследования в АРМ врача поликлиники/стационара

В Системе назначения на лабораторную диагностику создаются в ЭМК пациента либо через поточный ввод талонов амбулаторного пациента.

Пользователь АРМ врача поликлиники добавляет назначение на лабораторную диагностику.

##### Важно

Предварительно должны быть добавлены услуги в системе и на службах пункта забора/лабораторной диагностики, добавлено описание услуги (состав).

Подробнее о выписке назначений и направлений на лабораторную диагностику см. Интерактивный документ "Посещение".

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взамен име. №	Подп. и дата	Име. № подл.					Лист
										17
						Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

## 5 Добавление и настройка службы лабораторной диагностики. Общий алгоритм работы

- а) Добавьте лабораторную службу.
  - Откройте форму работы со структурой МО.
  - Выберите подразделение МО, на уровне которого необходимо добавить службу. Служба не должна входить в структуру отделения поликлинического типа.
  - Перейдите на вкладку "Службы".
  - Нажмите кнопку **Добавить**. Отобразится форма добавления службы.
  - Выберите тип службы: "2. Лаборатория".
- б) Добавьте в штат службы сотрудника, с которым связана учетная запись пользователя:
  - вручную;
  - путем копирования данных из элемента верхнего уровня. Например, если служба добавлена в отделение, отобразится сообщение с предложением скопировать данные отделения.
- в) Добавьте анализаторы или ручные методики, если работа службы будет выполняться без подключения к анализаторам. См. статью Добавление анализатора.
  - Добавьте услуги, см. статью Добавление услуг для службы лаборатории. Записать пациента и обслужить заявку можно только по услугам, добавленным на службу.
  - Добавьте исследования с тестами.
- г) Для службы, ресурсов, услуг, оказываемых службой, создайте расписание. Настройка расписания выполняется регистратором в АРМ регистратора поликлиники, АРМ лаборанта, АРМ администратора МО.
- д) Добавьте модели анализаторов в Систему при наличии технической возможности, определите услуги, выполняемые на данном анализаторе для службы. См. статью Добавление модели анализатора.
- е) Настройте параметры работы анализаторов, укажите параметры учетной записи для связи с анализатором.
- ж) Определите типы проб для услуг, оказываемых в лаборатории. См. статью Настройка услуг для службы лаборатории.
- з) Добавьте связь лаборатории и пункта забора. Для настройки связи нажмите на боковой панели главной формы АРМ кнопку **Пункты забора**. См. статью Настройка связи между лабораторией и пунктом забора биоматериала.
- и) Добавьте связь МО и организации в ЛИС. Для указания связи между МО пользователя Системы и организацией в ЛИС предназначен функционал по добавлению связи МО и организаций в ЛИС. См. статью Настройка связи МО с организациями ЛИС.

Име. № подл.	Подп. и дата						Лист
Име. № дубл.							
Взамен име. №							
Подп. и дата							
Име. № подл.							
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			18



## 7 АРМ регистрационной службы лаборатории

### 7.1 Общая информация

#### 7.1.1 Назначение

Автоматизированное рабочее место регистрационной службы лаборатории позволяет распределять заявки на лабораторные исследования между лабораториями.

#### 7.1.2 Функции АРМ

- Регистрация заявки на лабораторное исследование;
- Отмена заявки на лабораторное исследование;
- Поиск заявки на лабораторное исследование;
- Добавление, считывание и печать штрих-кода пробы;
- Ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование;
- Направление заявки в лабораторию;
- Ввод результатов диагностики (вручную);
- Добавление связи регистрационной службы и пункта забора, лаборатории;
- Печать заявки;
- Печать списка заявок;
- Просмотр Журнала отклоненных заявок;
- Работа с записью;
- Просмотр уведомлений;
- Работа с журналом отбраковки.

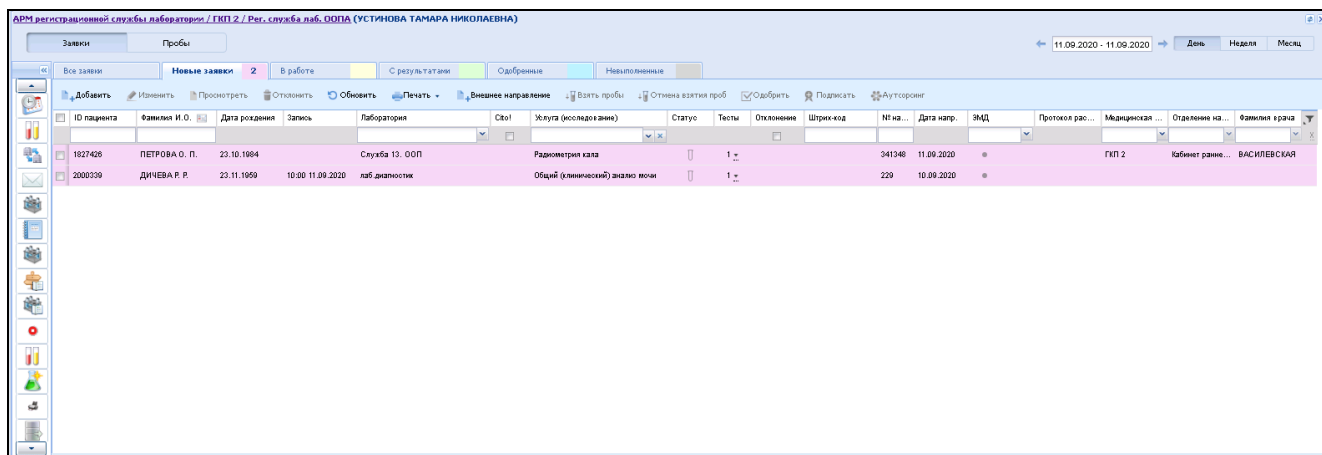
#### Важно!

Предварительно для услуг службы должны быть добавлены типы проб (см. АРМ лаборанта), указана связь лаборатории и регистрационной службы (см. Связи между службами).

### 7.2 Описание главной формы АРМ

После авторизации в Системе, отобразится главная форма АРМ регистрационной службы лаборатории либо место работы, указанное по умолчанию.

**Место работы пользователя** – в заголовке формы отображается название автоматизированного рабочего места пользователя в виде гиперссылки, в котором осуществляется работа пользователя. Используется для просмотра информации об имеющихся местах работы и для смены места работы.



Основные элементы интерфейса главной формы АРМ:

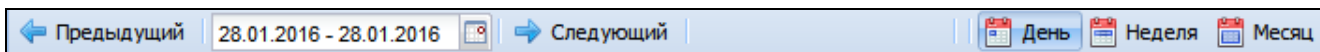
Подп. и дата
Име. № дубл.
Взамен име. №
Подп. и дата
Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					20

- Список заявок/проб.
- Панель настройки даты/периода отображения записей в списке.
- Вкладки.
- Панель управления с кнопками быстрого доступа к основным командам.
- Боковая панель для доступа к расширенным функциям АРМ.
- Панель фильтров.

### 7.2.1 Выбор даты/периода отображения записей в списке

Для выбора даты/периода за который будут отображаться записи в списке главной формы используется **Календарь**.



Для отображения записей за день нажмите кнопку **День**, в календаре укажите текущую дату. По умолчанию отображаются записи на дату открытия АРМ.

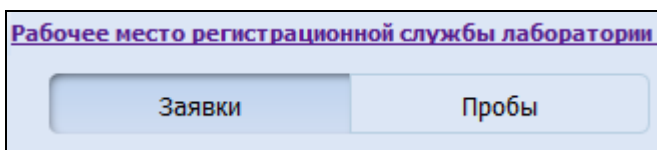
Для отображения записей за недельный период нажмите кнопку **Неделя**, укажите дату отсчета недельного периода. Аналогичным образом настраивается отображения записей списка за месяц по кнопке **Месяц**.

Доступен выбор произвольного периода: введите вручную даты в поле календарь, нажмите клавишу **Enter**. В списке отобразятся записи за выбранный интервал/на выбранную дату.

### 7.2.2 Список заявок/проб

На главной форме отображается список заявок/проб.

Переключение между представлениями осуществляется с помощью кнопок **Заявки**, **Пробы**.



Для управления внешним видом списка, выберите столбцы для отображения.

Описание списка заявок:

- **Выбор всех записей списка** (устанавливается флаг).
- **ID пациента** - значение указывается автоматически при считывании штрих-кода, возможен ручной ввод.
- **Фамилия И.О.**
- **Запись.**
- **Лаборатория** - отображаются все лаборатории, которые назначены в заявке.
- **Cito!** - срочность выполнения.
- **Услуга** - перечень услуг для оказания/оказанных пациенту.
- **Статус** - статус проб по заявке, в зависимости от количества назначенных тестов в составе исследования отображается необходимое количество контейнеров для забора биоматериала:
  - если для нескольких тестов указан один тип биоматериала либо вовсе не указан биоматериал, и у тестов в составе исследования не активен признак "отдельная проба", тесты объединяются в одну пробу (отображается 1 контейнер);
  - если у теста активен признак "отдельная проба", для каждого теста с признаком выделяется отдельный контейнер, независимо от типа биоматериала.
- **Тара** - индикаторы с соответствующим цветом и видом контейнера по типу биоматериала и необходимое количество контейнеров. При наведении курсора на индикатор выводится всплывающая подсказка с названием контейнера (например "Стеклянная пробирка с фиолетовой крышечкой") и количество (считается по необходимому количеству проб). Виды индикаторов:
  - контейнер -



, пробирка -



,стекло -



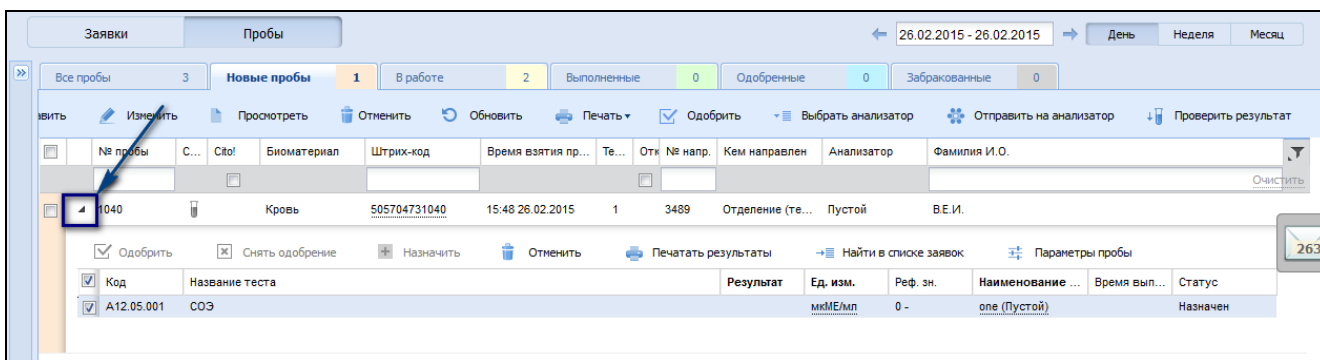
:

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	



	Нужно взять две или более проб
	Нужно взять одну пробу
	Взяты не все пробы
	Новая проба взята, но не отпр. на анализ-р
	Проба отправлена на анализатор (рез. нет)
	Выполнено. Есть результаты.
	Частично одобрено.
	Полностью одобрено.
	Брак пробы

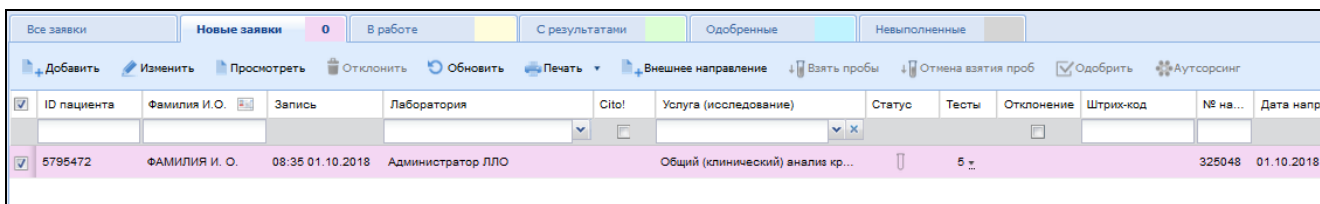
При работе со списком проб доступен выбор тестов, а также обработка заявки из списка проб, без открытия дополнительных форм. Для отображения списка тестов нажмите на треугольник в левой части у записи пробы в списке:



Работа со списком тестов аналогична работе со списком тестов в АРМ лаборанта.

### 7.2.3 Вкладки

Для удобства работы предусмотрено разделение заявок по вкладкам в соответствии со статусом заявки/пробы.



**Алгоритм изменения статусов:**

**Для заявок:**

Просмотр всех заявок доступен на вкладке: **Все заявки**. Цвет плашки свидетельствует о статусе заявки.

При поступлении заявки или добавлении заявки она отображается в списке в статусе **Новая** и доступна для просмотра на вкладке **Новые заявки**. На данной вкладке отображаются записи, по которым пробы еще не взяты. Заявки со взятыми пробами, отправленные или не отправленные на анализатор, не одобренные результаты отображаются на вкладке **В работе**.

Заявки у которых есть результаты и одобрение отображаются на вкладке **Выполненные**.

В случае, если по тестам заявки имеются одобренные результаты, то запись отобразится на вкладке **Одобренные**.

Если результат у заявки - **Не выполнено**, то заявка отобразится на вкладке **Невыполненные**.

**Для проб:**

Подп. и дата

Име. № дубл.

Взамен име. №

Подп. и дата

Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Лист

23

Все пробы																			
4	Новые пробы	2	В работе	2	С результатами	0	Одобренные	0	Забракованные	0									
+	Добавить	✎	Изменить	🔍	Просмотреть	🗑	Отменить	🔄	Обновить	🖨	Печать	☑	Одобрить	➤	Выбрать анализатор	🌐	Отправить на анализатор	📄	Проверить результат
№ пробы	С...	Сит!	Биоматериал	Штрих-код	Время взятия пр...	Те...	Отк	№ напр.	Кем направлен	Анализатор	Фамилия И.О.								
1034	📄	📄	Кровь	727700561034	14:00 04.10.2017	1		320523	ГП 2.	Ручные исслед...	ТЕСТ								
1035	📄	📄		727700561035	14:00 04.10.2017	1		320523	ГП 2.	123	ТЕСТ								
1036	📄	📄		727700561036	14:05 04.10.2017	1		320525	ГП 2.	123	ТЕСТ А. П.								
1037	📄	📄		727700561037	14:06 04.10.2017	1		320525	ГП 2.	123	ТЕСТ А. П.								

Просмотр всех проб доступен на вкладке **Все пробы**. Цвет плашки свидетельствует о статусе пробы. Новые взятые пробы, но не отправленные на анализатор отображаются на вкладке **Новые**. Пробы, по которым готовы результаты, но еще нет одобрения, отображаются на вкладке **Выполненные**. Пробы, по которым одобрены результаты, отображаются на вкладке **Одобренные**. Если проба испорчена, установлен флаг **Брак пробы**, то запись отобразится на вкладке **Забракованные**.

## 7.2.4 Панель управления списком заявок

### Важно!

Действия с записями списка могут быть применены к отдельно выбранной записи, а также ко всем выбранным записям списка. Для выбора всех заявок установите флаг в шапке столбца для выбора заявок. Для выбора заявок по отдельности/набора заявок, установите флаг напротив соответствующей записи(ей) списка, нажмите кнопку с необходимым действием. Подробное описание операций приведено ниже.

Заявки																					
1	Новые заявки	0	В работе	0	С результатами	0	Одобренные	0	Невыполненные	0											
+	Добавить	✎	Изменить	🔍	Просмотреть	🗑	Отклонить	🔄	Обновить	🖨	Печать	➤	Внешнее направление	📄	Взять пробы	🗑	Отмена взятия проб	☑	Одобрить	🌐	Аутсорсинг
ID пациента	Фамилия И.О.	Запись	Лаборатория	Сит!	Услуга (исследование)	Статус	Тесты	Отклонение	Штрих-код	№ на...	Дата напр.										
5795472	ФАМИЛИЯ И. О.	08:35 01.10.2018	Администратор ЛЛО		Общий (клинический) анализ кр...		5			325048	01.10.2018										

Панель управления списком заявок позволяет выполнить следующие действия с заявкой:

- **Добавить** заявку в Систему.
- **Изменить** выбранную заявку.
- **Просмотреть** выбранную заявку.
- **Отклонить** - отменить заявку.
- **Обновить** список заявок.
- **Печать:**
  - **Печать протоколов исследования** – кнопка доступна для заявок со статусом **Одобрена** или **Выполнена**.
  - **Печать всего списка.**
  - **Печать списка выбранных.**
  - **Печать штрих-кодов.**
  - **Печать списка пациентов** - кнопка доступна, если в рабочей области АРМ выбран период в один день. В список включаются пациенты, которым на выбранную дату назначен забор биоматериала, но еще не произведен. Пациенты в списке отображаются в порядке записи.
  - **Печать списка проб** - печать доступна только для отмеченных флагом заявок. Формат печати списка зависит от настройки печати списка проб (подробнее см. Настройки - раздел **Лаборатория**).
  - **Внешнее направление.**
  - **Взять пробу.**
  - **Отмена взятия проб.**

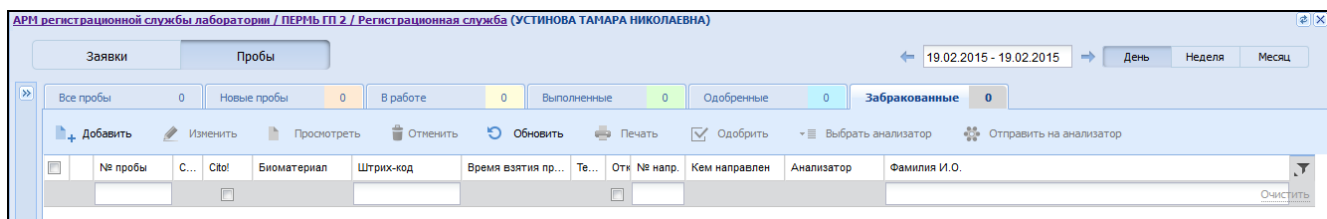
Подп. и дата  
Име. № дубл.  
Взамен име. №  
Подп. и дата  
Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					24



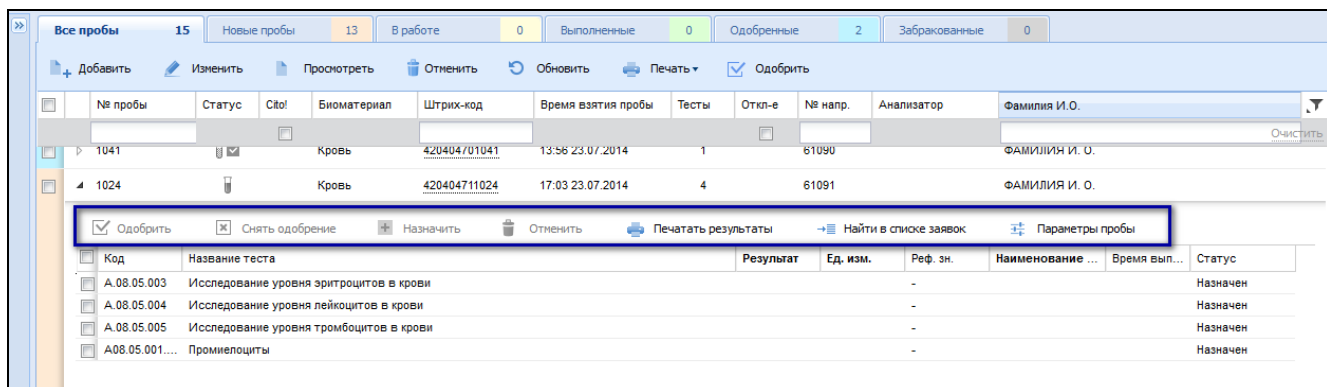
- **Одобрить** результаты. Действие доступно только для заявок, имеющих результат исследования. Если хотя бы в одной выбранной пробе содержатся тесты с патологией, при нажатии на кнопку отобразится предупреждение о наличии в выбранных заявках проб с патологиями с возможностью выбора дальнейшего действия: **Одобрить без патологий**, **Одобрить все пробы**, **Отмена**. Кнопка недоступна в том случае, когда результат исследования одобрен.

Панель управления списком проб позволяет выполнить следующие действия с пробами:



- **Добавить** заявку в Систему.
- **Изменить** параметры пробы.
- **Просмотреть** параметры выбранной пробы.
- **Отменить** пробу.
- **Обновить** список проб.
- **Печать**:
  - протокола исследования (для выполненных заявок);
  - всего списка заявок;
  - списка выбранных заявок;
  - печать штрих-кодов;
- **Одобрить** результаты.
- **Выбрать на анализатор**.
- **Отправить на анализатор**.

На панели управления списком тестов доступны следующие действия:



- **Одобрить результаты**.
- **Снять одобрение** (действие обратное одобрению).
- **Назначить** тесты в пробу для исследования - включить выбранный тест, который отмечен как **Не назначен**, в исследование.
- **Отменить** назначение - выбранные тесты в пробе будут отмечены как **не назначены**, не подлежат исследованию. В списке отмененный тест будет обозначен серым цветом, в столбце **Статус** будет указано **Не назначен**.
- **Печатать результаты** - вывести результаты на печать.
- **Найти в списке заявок** - поиск заявки по выбранной пробе.
- **Параметры пробы** - вызов формы параметров пробы.

## 7.2.5 Функции боковой панели АРМ

Боковая панель расположена в левой части формы, для удобства работы она может быть скрыта/развернута.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					25

	<u>Работа с записью</u>	Редактирование расписания работы службы.
	<u>Связи между службами</u>	Указание связей между пунктом забора биоматериала и лабораториями.
	<u>Подразделения</u>	Настройка связи между Регистрационной службой лабораторией и Лабораторией.
	<u>Сообщения</u>	Просмотр журнала уведомлений.
	<u>Работа с отчетами</u>	Вызов формы для формирования отчетов.
	<u>Журнал отбраковки</u>	Просмотр журнала отбраковки.
	<u>Отклоненные заявки</u>	Просмотр журнала отклоненных заявок.
	<u>Контроль качества</u>	При нажатии открывается форма <b>Контроль качества</b> для просмотра аналитической информации по внутрिलाбораторному контролю качества.
	<u>Параклинические услуги. Поиск</u>	При нажатии открывается форма <b>Параклинические услуги. Поиск</b> с услугами, которые выполняются на данной службе.
	<u>Журнал направлений и записей</u>	При нажатии открывается форма <b>Журнал направлений и записей</b> , содержащая направления и заявки, по которым хотя бы одно исследование относится к данной службе, в статусе <b>Поставлено в очередь</b> .
	Печать штрих-кодов без привязки к заявке/пробе	При нажатии открывается форма <b>Печать штрих-кодов без привязки к заявке/пробе</b> , подробнее в разделе <b>Печать штрих-кода</b> .
	<u>Журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ</u>	При нажатии открывается форма <b>Журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ</b> .

### 7.2.6 Панель фильтров

Для отображения панели фильтров списка заявок:

- а) Нажмите кнопку **Фильтры**, расположенную в шапке списка заявок.

- б) Отобразится строка для ввода параметров фильтра.

**Панель фильтров** содержит следующие элементы:

- ID пациента - осуществляется поиск во временном диапазоне: за неделю до даты создания заявки/дата создания/ 3 недели после создания заявки. Возможен ручной ввод или ввод при считывании штрих-кода (см. Поиск заявки по штрих-коду).
- Фамилия И.О.
- Лаборатория.
- Cito!

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					26

- Отклонение.
- Штрих-код.
- №напр.
- ЭМД.
- Медицинская организация - поле с выпадающим списком медицинских организаций, текущая МО пользователя выводится верхней в списке. Максимальное число выводимых медицинских организаций - 20, поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено. При выборе какого-либо значения фильтры «Отделение направления», «Фамилия врача» очищаются.
- Отделение направления - поле с выпадающим списком отделений медицинской организации, выбранной в фильтре «Медицинская организация», поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено, недоступно для редактирования пока в фильтре «Медицинская организация» не выбрано значение. При выборе какого-либо значения фильтр «Фамилия врача» очищается.
- Фамилия врача - поле с выпадающим списком врачей отделения, выбранного в фильтре «Отделение направления», поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено, недоступно для редактирования пока в фильтре «Отделение направления» не выбрано значение.

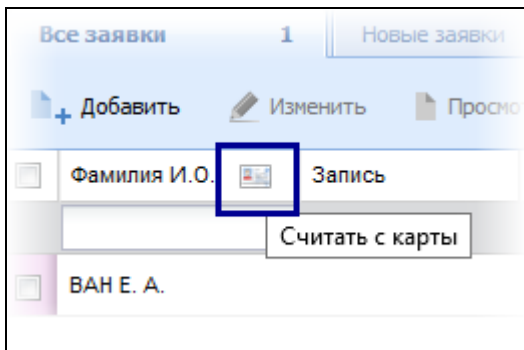
- в) Введите критерий в соответствующее поле, нажмите клавишу "Enter".
- г) Список заявок будет отфильтрован в соответствии с указанным значением в фильтре.
- д) Для сброса значений фильтра нажмите кнопку **Очистить**.

При использовании поиска заявки или пробы поиск осуществляется следующим образом:

- Заявки в любом статусе, кроме статуса **Новая** и **В работе**, ищутся с учетом фильтра по дате АРМ.
- Заявки в статусе **Новая** отображаются независимо от того, на какую дату они записаны, либо находятся в очереди.
- Заявки в статусе **В работе** отображаются независимо от даты установки статуса.

Фильтрация осуществляется только по тем записям, которые находятся в рамках периода, выбранного на панели фильтров.

**Считать с карты** - для получения данных с электронной карты пациента. Для использования функционала должен быть установлен плагин для считывания данных, заданы соответствующие настройки.



### 7.3 Работа в АРМ регистрационной службы лаборатории

#### 7.3.1 Общий порядок работы в АРМ

Алгоритм действий, выполняемых пользователем АРМ зависит от уровня автоматизации рабочего места и других элементов системы (возможность регистрации заявок и информации о взятии пробы в пункте забора биоматериала, ввод информации в систему в лаборатории).

Общий порядок работы в АРМ:

Действия оператора АРМ зависят от уровня автоматизации пункта забора, регистрационной службы, лаборатории.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
										27
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

При поступлении биоматериала:

- а) Выберите заявку на вкладке **В работе**.
- б) Двойным кликом по записи откройте форму работы с заявкой.
- в) В поле **Лаборатория** укажите лабораторию, в которой проба должна быть обработана. Если необходимо, распечатайте штрих-коды пробы. Для изменения штрих-кода кликните по номеру штрих-кода в списке/на форме **Заявка на лабораторное исследование**. Укажите нужный номер.

Если в пункте забора не были введены сведения о заявке и пробе, ввод информации следует осуществить в АРМ регистрационной службы.

При поступлении результатов из лаборатории:

- а) Выберите соответствующую заявку/пробу в списке.
- б) Проверьте ввод результатов по пробе.
- в) Если результаты не были введены в АРМ лаборанта, то укажите результаты исследования вручную, нажмите кнопку **Одобрить**.
- г) Укажите результат выполнения исследования в поле **Результат** на форме **Заявка на лабораторное исследование**.
- д) Если необходимо, выведите на печать результаты исследования.

Если пациенту была оказана услуга, по которой имелась открытая метка (например, не сделанная вовремя флюорография), то метка автоматически снимается. Настройка АРМ

### 7.3.1.1 Добавление связи регистрационной службы, лаборатории, пункта забора

В АРМ регистрационной службы лаборатории следует указать связь:

- регистрационной службы лаборатории и лаборатории.
- пункта забора и лаборатории.

Данные настройки определяют, какие заявки из пункта забора будут отображаться на главной форме АРМ регистрационной службы и АРМ лаборанта.

Для связи пункта забора и лаборатории нажмите на боковой панели АРМ кнопку **Пункты забора**.

Для связи АРМ регистрационной службы и АРМ лаборанта нажмите на боковой панели главной формы АРМ кнопку **Подразделения**.

### 7.3.2 Поиск заявки/пробы

Поиск заявки/пробы может быть выполнен:

- **вручную:**
  - а) Введите поисковой критерий в поля фильтра на главной форме АРМ, расположенные под заголовком списка.
    - Поиск заявки может выполняться по Ф. И. О, услуге (исследованию), исследованию с отклонениями, по штрих-коду, номеру направления, id пациента.
    - Поиск пробы может выполняться по номеру пробы, срочности, штрих-коду, наличию отклонений, номеру направления, фамилии пациента.
  - б) Для запуска поиска нажмите кнопку **Найти**.
  - в) В списке отобразятся заявки/пробы, соответствующие поисковому критерию.
  - г) Двойным щелчком мыши откройте форму для просмотра данных.
- **путем считывания данных со штрих-кода:**

Для поиска заявки/пробы по штрих-коду откройте главную форму АРМ, установите курсор в список, считайте штрих-код сканером. На экране отобразится форма заявки/пробы с соответствующим штрих-кодом.

- **поиск заявок по идентификационному номеру (ID) пациента**

Для поиска заявок по ID пациента:

- а) Установите курсор в поле фильтра **ID пациента**.
- б) Считайте штрих-код пробы пациента.

При считывании штрих-кода будет определен идентификационный номер пациента. По идентификационному номеру будет найден список заявок пациента.

Печать штрих-кода доступна на форме [поиска человека](#).

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

### 7.3.3 Регистрация заявки на лабораторное исследование

Если заявка на лабораторное исследование не была введена в Систему ранее (в АРМ врача поликлиники/стационара), пользователь АРМ может добавить ее вручную:

- Нажмите кнопку **Добавить** на панели инструментов главной формы АРМ. Отобразится форма поиска человека.
- Укажите критерий поиска. Для запуска поиска нажмите кнопку **Найти**. В списке отобразятся записи, соответствующие поисковому критерию.
- Выберите пациента в списке либо добавьте пациента, если пациент отсутствует в базе данных застрахованных. Подробнее о работе с поиском пациента и добавлении см. [Человек. Поиск](#).
- Будет выполнен поиск заявок данного пациента в статусе **Новая** за три последних месяца. Если заявки будут найдены, отобразится форма **Выбор заявки**. Выберите заявку из списка и нажмите кнопку **Выбрать**.
- Отобразится форма **Заявка на лабораторное исследование**. Укажите данные заявки, укажите информацию о направлении и выберите исследование. Подробнее о заполнении формы см. [Заявка на лабораторное исследование](#).
- По завершении работы с формой нажмите кнопку **Сохранить**.

### 7.3.4 Отмена заявки


#### Важно!

Доступна отмена только новых заявок. Отменить выполнение заявки нельзя, если заявка была отправлена в работу.

Для отмены из списка заявки:

- Выберите заявку в списке.
- Нажмите кнопку **Отмена** на панели инструментов. Отобразится форма выбора причины отмены.

- Укажите причину отмены направления и нажмите кнопку **Выбрать** для подтверждения. Заявка будет отменена.

- Для просмотра списка отмененных заявок нажмите  в боковом меню АРМа. При этом выполняется переход к [Журналу отклоненных заявок](#).

### 7.3.5 Отмена пробы

Для отмены пробы:

- Выберите пробу в списке проб.
- Нажмите кнопку **Отменить** на панели управления списком. Отобразится запрос подтверждения действия.
- Подтвердите действие. Информация о взятии пробы будет удалена. Заявка переместится на вкладку **Новые**.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					29

### 7.3.6 Отмена назначения теста

Для отмены назначения теста:

- а) Откройте список проб или форму работы с заявкой.
- б) Перейдите к списку тестов пробы.
- в) Выберите тест.
- г) Нажмите на панели управления список тестов кнопку **Отменить**. Отобразится запрос подтверждения действия.
- д) Подтвердите действие.

Выбранный тест будет исключен из исследования.

Для включения выбранных тестов в исследование нажмите кнопку **Назначить**.

### 7.3.7 Работа со штрих-кодом

При наличии технической возможности, наличия технического оборудования, обработка заявок может выполняться с использованием штрих-кодов, что облегчает дальнейшую обработку заявок на исследование.

**Поиск заявки** доступен путем считывания штрих-кода:

Подключенный сканер находится в режиме ожидания, поднесите заявку со штрих-кодом к сканеру. При получении кода:

- а) Если имеется заявка с таким штрих-кодом – отобразится соответствующая форма заявки.
- б) Если заявки с таким штрих-кодом нет, отобразится форма добавления новой заявки со считанным кодом.

При отсутствии штрих-кода его можно добавить и распечатать на стикерах для размещения на пробирке с пробой.

Штрих-код присваивается пробе после взятия. Если в заявке несколько проб, то каждой отдельной пробе присваивается отдельный штрих-код.

**Печать штрих-кода:**

Для печати штрих-кода принтер для печати на стикерах должен быть подключен к ПК пользователя, произведена необходимая настройка оборудования (установлены драйверы устройства).

Печать штрих-кода доступна из главной формы АРМ, а также на форме редактирования данных заявки.

- а) Выберите заявку в списке или группу заявок либо откройте форму заявки на редактирование.
- б) Нажмите кнопку **Печать**, выберите пункт **Печать штрих-кода в контекстном меню**.
- в) На отдельной вкладке отобразится штрих-код. Используйте функции браузера для вывода штрих-кода на печать. Доступно указание количества копий для печати штрих-кода.

**Изменение штрих-кода:**

Для изменения штрих-кода кликните по номеру штрих-кода в списке/на форме **Заявка на лабораторное исследование**. Укажите нужный номер.

При изменении штрих-кода происходит проверка на его уникальность, если он не уникален, то отобразится сообщение об ошибке уникальности. В случае, если проверка пройдена успешно (ошибок не обнаружено), отобразится сообщение: **Штрих код изменен на #Штрих-код. Желаете изменить номер пробы на #4ПоследнихЦифрыШтрихкода?** Для подтверждения действия нажмите кнопку **Да**. Будет выполнена аналогичная проверка: 4-значный суточный номер должен быть свободен в пределах службы. При отрицательном результате проверки отобразится сообщение об ошибке **Введенный номер занят. Необходимо ввести другой номер**. При положительном результате проверки отобразится сообщение:

**Номер пробы изменен на #НомерПробы. Желаете изменить штрих-код на #YDDDZZZZНомер пробы.**

### 7.3.8 Печать заявок

Возможны следующие варианты печати:

- **Печать протокола исследования** (для выполненных заявок).
- **Печать всего списка заявок** - печать всего списка заявок АРМ.
- **Печать списка выбранных заявок** - печать выбранных заявок.
- **Печать списка проб** - печать списка проб осуществляется только для заявок, отмеченных флагом.
- **Печать штрих-кодов** - печать штрих-кодов выбранных заявок.

Печать доступна:

- на главной форме АРМ;
- на форме **Заявка на лабораторное исследование** (печать штрих-кода, списка результатов теста).

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					30

Для вывода на печать выберите заявку(и), нажмите кнопку **Печать**, выберите соответствующий пункт в контекстном меню. Для печати всего списка выбирать заявки не требуется. На отдельной вкладке отобразится список заявок. Используйте функции браузера для вывода на печать.

Для печати одновременно нескольких исследований:

- Отметьте заявки, по которым исследования следует распечатать, при помощи установки флагов в первом столбце списка.
- Нажмите кнопку **Печать**.
- Выберите соответствующий пункт меню **Печать протокола исследования**.

В результате будет сформирован файл в формате PDF, содержащий протоколы исследования отмеченных заявок, которые находятся в статусе **Одобрена**. Протоколы исследования по разным заявкам будут напечатаны на разных страницах.

### 7.3.9 Печать штрих-кодов

Печать штрих-кода доступна только для заявок, которым присвоен штрих-код.

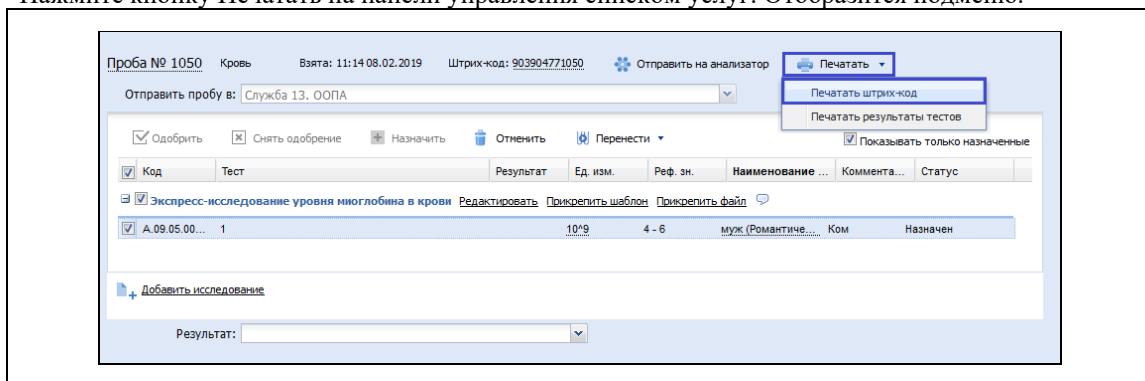
При печати штрих-кода учитываются [настройки принтера штрих-кода](#).

Печать штрих-кода доступна:

- на форме [Заявка на лабораторное исследование](#);
- в журнале заявок;
- в журнале проб.

Для печати штрих-кода на форме [Заявка на лабораторное исследование](#):

- Выберите запись в журнале заявок. Отобразится форма [Заявка на лабораторное исследование](#).
- Нажмите кнопку Печатать на панели управления списком услуг. Отобразится подменю.



- Выберите пункт **Печатать штрих-код**. На новой вкладке браузера отобразится печатная форма штрих-кода в соответствии с настройками.



- Распечатайте штрих-код.

### 7.3.10 Печать штрих-кодов без привязки к заявке/пробе

Форма **Печать штрих-кодов без привязки к заявке/пробе** предназначена для печати штрих-кодов с последующей привязкой к пробе.

Функция используется при необходимости распечатать штрих-код заранее.

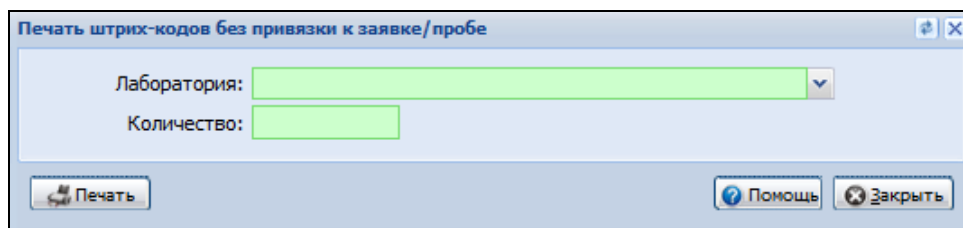
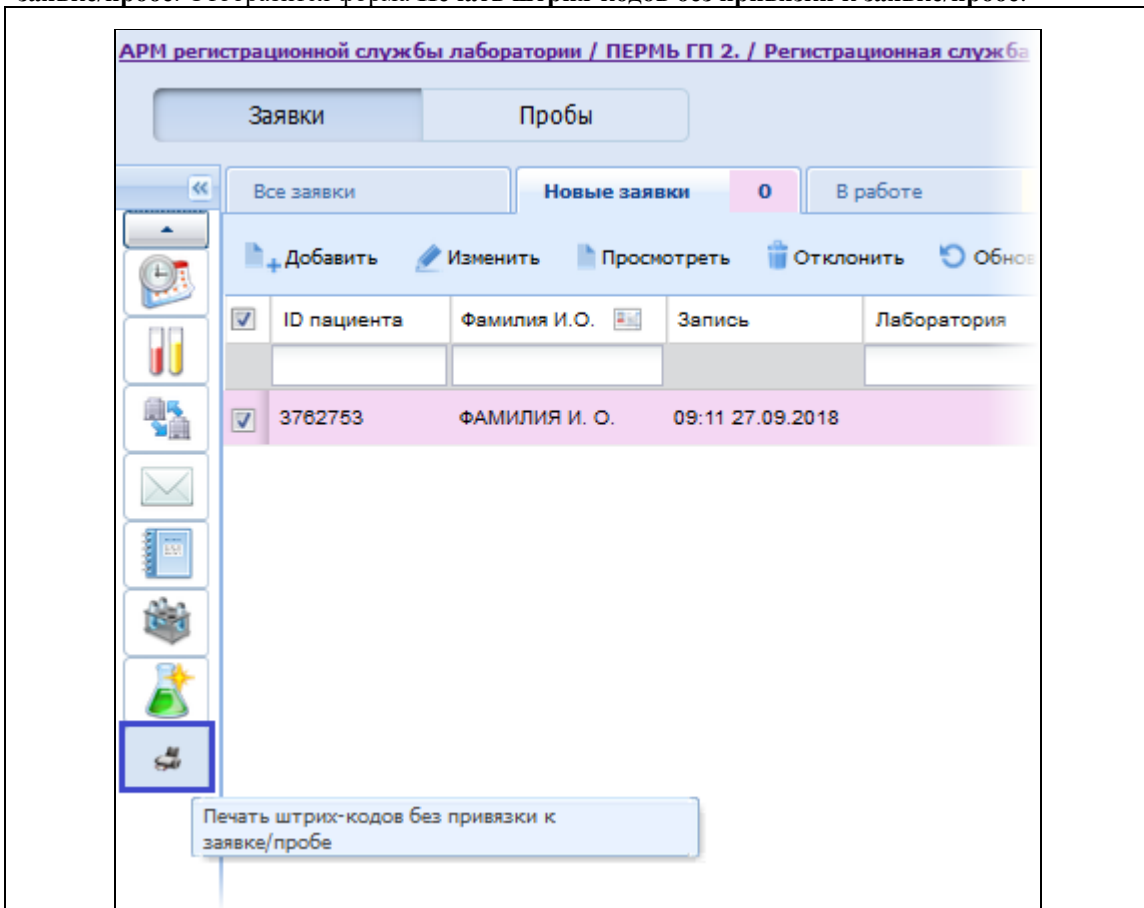
В этом случае при печати штрих-кода не указываются данные пробы, заявки. Штрих-код привязывается пробе при формировании заявки на лабораторное исследование в [АРМ сотрудника пункта забора биоматериала](#), [АРМ лаборанта](#), [АРМ регистрационной службы лаборатории](#).

Для печати штрих-кода без привязки к заявке или пробе в АРМ регистрационной службы лаборатории:

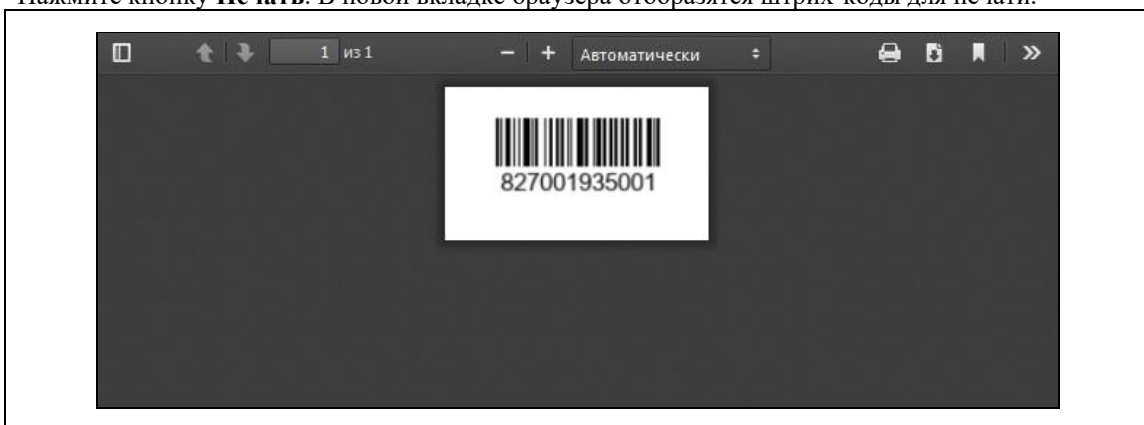
Подп. и дата	
Имя № дубл.	
Взамен и инв. №	
Подп. и дата	
Имя № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					31

- На боковой панели главной формы АРМ нажмите кнопку **Печать штрих-кодов без привязки к заявке/пробе**. Отобразится форма **Печать штрих-кодов без привязки к заявке/пробе**.



- Заполните поля формы.
  - **Лаборатория** - значение выбирается из выпадающего списка лабораторий, связанных с АРМ регистрационной службы лаборатории. Обязательное поле.
  - **Количество** - поле ввода целых чисел. Укажите количество штрих-кодов для печати. Обязательное поле
- Нажмите кнопку **Печать**. В новой вкладке браузера отобразятся штрих-коды для печати.



- Распечатайте штрих-коды.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



При печати учитываются настройки принтера, установленные на форме [Настройки](#).

Номера заявок с суточным номером, который уже присвоен незакрытой пробе, повторно не присваиваются.

Суточный номер в штрих-коде начинается с **5001**.

С начала каждых новых суток Система обнуляет нумерацию для каждой лаборатории, и начинает присваивать номера, начиная с 5001.

Сотрудник пункта забора биоматериала или сотрудник лаборатории присваивает штрих-код заявке при взятии пробы.

Для присвоения ранее распечатанного штрих-кода заявке:

- На форме [Заявка на лабораторное исследование](#) выберите исследование.

- Нажмите кнопку **взять пробу**. Отобразится поле **Штрих-код**.
- Считайте штрих-код с помощью сканера или введите вручную.

- Для ввода вручную установите курсор на значение штрих-кода. поле станет доступным для редактирования.
- Введите значение штрих-кода, ранее присвоенного пробе.
- Сохраните заявку.

Штрих-код будет связан с заявкой.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					33

### 7.3.11 Ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование

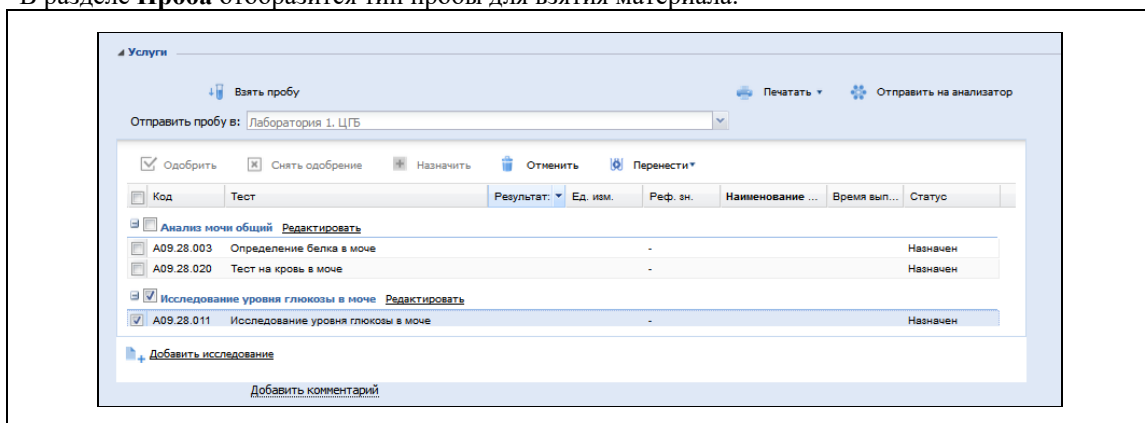
Ввод информации о взятии пробы:

#### Быстрый ввод данных:

- Выберите заявку/заявки в списке главной формы АРМ установив флаг напротив нужной записи.
- Нажмите кнопку **Взять пробу** на панели управления списком. Пробе(ам) будет присвоен штрих-код(ы), указана дата взятия биоматериала. Заявка переместится на вкладку **В работе**.
- Для печати штрих-кода(ов) выберите заявку(и) в списке, нажмите кнопку **Печать**, выберите пункт **Печать штрих-кодов**. Для изменения штрих-кода кликните по номеру штрих-кода в списке/на форме **Заявка на лабораторное исследование**. Укажите нужный номер.

#### Детальный ввод данных:

- Откройте форму заявки.
- Заполните необходимые поля в разделе **Направление**.
- Если направление было добавлено ранее в систему, в поле **Исследование** отобразится наименование услуги.
- При указании услуги, в разделе **Проба** отобразится перечень проб и тестов по выбранной услуге.
- Если необходимо выведите на печать штрих-код заявки. Штрих-код может быть размещен на пробирках с биоматериалом.
- В разделе **Проба** отобразится тип пробы для взятия материала.



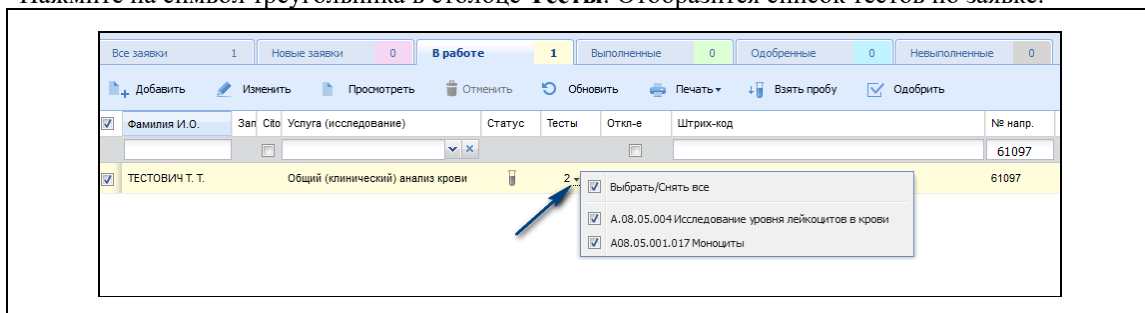
- Нажмите кнопку **Взять пробу**. Пользователю АРМ доступно действие **Отправить на анализатор** для получения данных по исследованию с анализатора
- По завершении нажмите кнопку **Сохранить**.

### 7.3.12 Выбор тестов

Для упрощения работы выбор тестов может быть выполнен из списка работы с заявками/тестами без открытия дополнительных форм:

#### В списке заявок:

- Выберите заявку.
- Нажмите на символ **треугольника** в столбце **Тесты**. Отобразится список тестов по заявке.



- Установите флаг напротив тестов, которые необходимо отправить на исследование.

#### В списке проб:

- Выберите пробу.

Име. № дубл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Подп. и дата
Име. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					34



- Укажите необходимые параметры в столбце **Ед.изм.**
- Для подтверждения ввода результатов нажмите кнопку **Одобрить**.
- г) Укажите результат выполнения заявки на форме **Заявка на лабораторное исследование** в поле **Результат**.
- д) По завершении нажмите кнопку **Сохранить**.

Заявка с введенными результатами диагностики отобразится в группе **Выполненные** в журнале заявок АРМ.

### 7.3.16 Отмена одобрения результатов теста

Для отмены одобрения результатов теста:

- а) Выберите пробу.
- б) Откройте список тестов.
- в) Выберите тест.
- г) Нажмите кнопку **Снять одобрение**.

### 7.3.17 Просмотр параметров пробы

Вызов формы **Параметры пробы** доступен по двойному клику на записи в списке проб. Подробнее см. [Параметры пробы](#).

Варианты вызова формы **Параметры пробы**:

1 вариант:

- а) Выберите пробу в списке.
- б) Откройте список тестов. Отобразится панель управления списком тестов.
- в) Нажмите кнопку **Параметры пробы**.

2 вариант:

- а) Откройте форму заявки на лабораторное исследование.
- б) В разделе проб кликните левой кнопкой мыши на номер пробы.

### 7.3.18 Подписание протокола ЭП

Подписание протоколов лабораторных исследований при помощи ЭЦП включает:

- просмотр всех результатов одобренных исследований;
- выбор результатов для подписи;
- подпись выбранных результатов при помощи ЭЦП.

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взамен име. №	Подп. и дата						Лист			
										36			
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

## 8 АРМ сотрудника пункта забора биоматериала

### 8.1 Общая информация

#### 8.1.1 Назначение

АРМ сотрудника пункта забора материала предназначено для автоматизации ввода информации о взятии биоматериала, оформления заявок на исследование, добавления информации в Систему о пробах и тестах, подлежащих исследованию.

#### 8.1.2 Функции АРМ

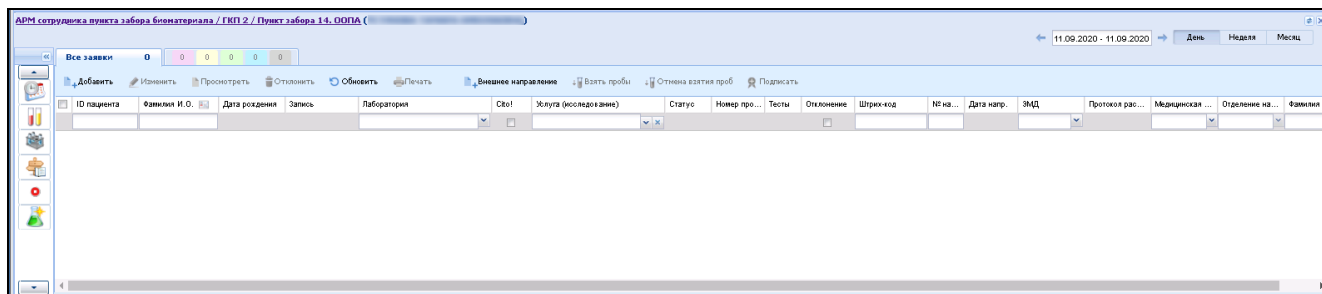
- Регистрация заявки на лабораторное исследование;
- Поиск заявки на лабораторное исследование;
- Отмена заявок на лабораторное исследование;
- Добавление, считывание и печать штрих-кода пробы;
- Ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование;
- Печать заявки, списка заявок, выбранных заявок;
- Печать штрих-кода;
- Добавление связи службы пункта забора и лаборатории;
- Передача заявки в связанную лабораторию;
- Работа с журналом отбраковки;
- Отклонение направлений, работы по которым еще не начаты;
- Просмотр журнала отклоненных заявок;
- Отмена взятия пробы;
- Работа с пробирками (объединение и разделение);
- Перенос пробирок из одной пробы в другую.

#### Важно

Предварительно для услуг службы должны быть добавлены типы проб (см. [АРМ лаборанта](#)), указана связь пункта забора и лаборатории (см. [Связи между службами](#)).

### 8.2 Описание главной формы АРМ

После авторизации в Системе, отобразится главная форма АРМ сотрудника пункта забора биоматериала, либо место работы, указанное по умолчанию.



Основные элементы интерфейса главной формы АРМ:

- Список заявок.
- Панель настройки даты/периода отображения записей в списке.
- Вкладки.
- Панель управления с кнопками быстрого доступа к основным командам.
- Боковая панель для доступа к расширенным функциям АРМ.

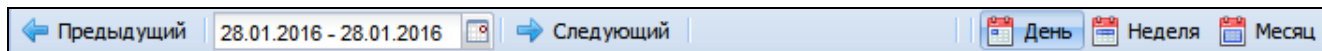
Подп. и дата
Име. № дубл.
Взамен име. №
Подп. и дата
Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					37

- Панель фильтров.

### 8.2.1 Выбор даты/периода отображения записей в списке

Для выбора даты/периода за который будут отображаться записи в списке главной формы используется **Календарь**.



Для отображения записей за день нажмите кнопку **День**, в календаре укажите текущую дату. По умолчанию отображаются записи на дату открытия АРМ.

Для отображения записей за недельный период нажмите кнопку **Неделя**, укажите дату отсчета недельного периода. Аналогичным образом настраивается отображения записей списка за месяц по кнопке **Месяц**.

Доступен выбор произвольного периода: введите вручную даты в поле календарь, нажмите клавишу **Enter**.

В списке отобразятся записи за выбранный интервал/на выбранную дату.

### 8.2.2 Список заявок

На главной форме отображается список заявок.

Для управления внешним видом списка, выберите столбцы для отображения:

- **Выбор всех записей списка** (устанавливается флаг).
- **ID пациента** – значение указывается автоматически при считывании штрих-кода, возможен ручной ввод.
- **Фамилия И.О.**
- **Дата рождения.**
- **Запись.**
- **Лаборатория.**
- **Cito!** – срочность выполнения.
- **Услуга** – перечень услуг для оказания (оказанных) пациенту
- **Статус** – статус проб по заявке, в зависимости от количества назначенных тестов в составе исследования отображается необходимое количество контейнеров для забора биоматериала:
  - если для нескольких тестов указан один тип биоматериала либо вовсе не указан биоматериал, и у тестов в составе исследования не активен признак "отдельная проба", тесты объединяются в одну пробу (отображается 1 контейнер);
  - если у теста активен признак "отдельная проба", для каждого теста с признаком выделяется отдельный контейнер, независимо от типа биоматериала.
- **Тара** - индикаторы с соответствующим цветом и видом контейнера по типу биоматериала и необходимое количество контейнеров. При наведении курсора на индикатор выводится всплывающая подсказка с названием контейнера (например "Стеклянная пробирка с фиолетовой крышкой") и количество (считается по необходимому количеству проб). Виды индикаторов:
  - контейнер -
  - , пробирка - ,стекло -
- **если** для контейнера не указан цвет, или для исследования не указан тип биоматериала (), выводится неокрашенный символ;
- **если** для проводимого исследования не указан тип биоматериала, выводится подсказка "Тип биоматериала не задан".
- **Номер пробы** – номер пробы.
- **Тесты** – количество тестов. Для выбора тестов нажмите на кнопку треугольник рядом с количеством тестов, отобразится контекстное меню. Отметьте флагом нужные тесты.
- **Отклонение** – признак наличия отклонения в результатах.
- **Штрих-код** – номер штрих-кода.
- **Номер направления** – номер направления.
- **Дата направления** – дата создания направления.

Подп. и дата	
Име.№ дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име.№ подл.	










Панель управления списком заявок позволяет выполнить следующие действия с заявкой:

- **Добавить заявку в Систему.**
- **Изменить выбранную заявку.**
- **Просмотреть выбранную заявку.**
- **Отменить заявку.**
- **Обновить список заявок.**
- **Печать:**
  - **Печать протоколов исследования;**
  - **Печать всего списка;**
  - **Печать списка выбранных;**
  - **Печать штрих-кодов;**
  - **Печать списка проб;**
  - **Печать списка пациентов** - кнопка доступна, если в рабочей области АРМ выбран период в один день. В список включаются пациенты, которым на выбранную дату назначен забор биоматериала, но еще не произведен. Пациенты в списке отображаются в порядке записи.
- **Взять пробу.**

### 8.2.5 Функции боковой панели АРМ

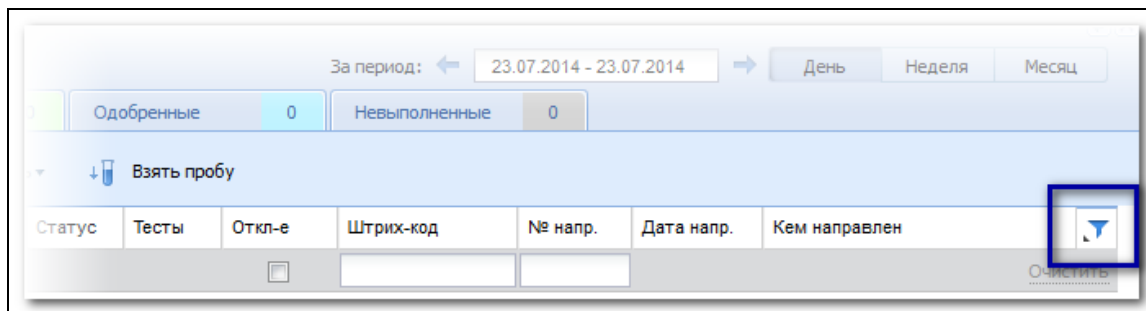
Боковая панель расположена в левой части формы, для удобства работы она может быть скрыта/развернута.

	<u>Работа с записью</u>	Редактирование расписания работы службы.
	<u>Связи между службами</u>	Указание связей между пунктом забора биоматериала и лабораториями.
	<u>Журнал отбраковки</u>	Просмотр журнала отбраковки.
	<u>Отклоненные заявки</u>	Просмотр журнала отклоненных заявок.
	<u>Параклинические услуги. Поиск</u>	При нажатии открывается форма <b>Параклинические услуги: Поиск</b> с услугами, которые выполняются на данной службе.
	<u>Журнал направлений и записей</u>	При нажатии открывается форма <b>Журнал направлений и записей</b> , содержащая направления и заявки в пункт забора в статусе <b>Поставлено в очередь</b> .
	<u>Журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ</u>	При нажатии открывается форма <b>Журнал направлений во внешние лаборатории по КВИ</b>

### 8.2.6 Панель фильтров

Для отображения панели фильтров списка заявок:

- а) Нажмите кнопку **Фильтры**, расположенную в шапке списка заявок.



Подп. и дата

Име. № дубл.

Взамен име. №

Подп. и дата

Име. № подл.



б) Отобразится строка для ввода параметров фильтра.

**Панель фильтров** содержит следующие элементы:

- ID пациента - осуществляется поиск во временном диапазоне: за неделю до даты создания заявки/дата создания/ 3 недели после создания заявки. Возможен ручной ввод или ввод при считывании штрих-кода (см. Поиск заявки по штрих-коду).
- Фамилия И.О.
- Лаборатория.
- Сито!
- Услуга (исследование).
- Отклонение.
- Штрих-код.
- №напр.
- ЭМД.
- Медицинская организация - поле с выпадающим списком медицинских организаций, текущая МО пользователя выводится верхней в списке. Максимальное число выводимых медицинских организаций - 20, поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено. При выборе какого-либо значения фильтры «Отделение направления», «Фамилия врача» очищаются.
- Отделение направления - поле с выпадающим списком отделений медицинской организации, выбранной в фильтре «Медицинская организация», поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено, недоступно для редактирования пока в фильтре «Медицинская организация» не выбрано значение. При выборе какого-либо значения фильтр «Фамилия врача» очищается.
- Фамилия врача - поле с выпадающим списком врачей отделения, выбранного в фильтре «Отделение направления», поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено, недоступно для редактирования пока в фильтре «Отделение направления» не выбрано значение.

в) Введите критерий в соответствующее поле, нажмите клавишу **Enter**.

г) Список заявок будет отфильтрован в соответствии с указанным значением в фильтре.

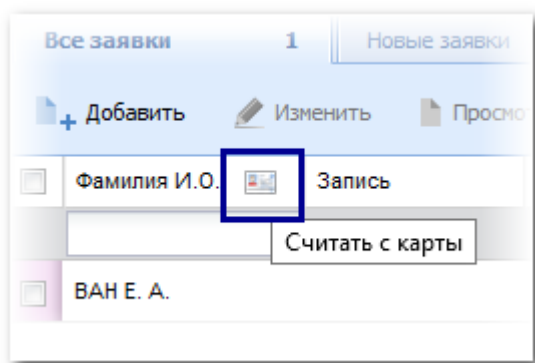
д) Для сброса значений фильтра нажмите кнопку **Очистить**.

При использовании поиска заявки или пробы поиск осуществляется следующим образом:

- Поиск заявок производится только в статусе **Новая** и **В работе**.
- Заявки в статусе **Новая** отображаются независимо от того, на какую дату они записаны, либо находятся в очереди.
- Заявки в статусе **В работе** отображаются независимо от даты установки статуса.

Фильтрация осуществляется только по тем записям, которые находятся в рамках периода, выбранного на панели фильтров.

**Считать с карты** - для получения данных с электронной карты пациента. Для использования функционала должен быть установлен плагин для считывания данных, заданы соответствующие настройки.



Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

## 8.3 Работа в АРМ

### 8.3.1 Общий алгоритм работы в АРМ

Ниже приведен общий алгоритм работы в АРМ сотрудника пункта забора биоматериала:

- а) Выбрать заявку в списке из группы **Новые**.
- б) Заполнить данные о взятии пробы.
- в) Сохранить изменения.

При наличии принтера штрих-кода на стикерах для пробы могут быть присвоены и выведены на печать штрих-коды.

Поиск заявки в главной форме АРМ сотрудника пункта забора биоматериала также доступен путем считывания данных со штрих-кода направления, после считывания отобразится форма заявки пациента.

### 8.3.2 Настройка АРМ

#### 8.3.2.1 Добавление связи службы пункта забора и лаборатории

В АРМ сотрудника пункта забора биоматериала можно указать связь со службой лаборатории. Нажмите на боковой панели главной формы АРМ кнопку **Лаборатории**. Регистрация заявки на лабораторное исследование. Если заявка на лабораторное исследование не была введена в Систему ранее (в АРМ врача поликлиники/стационара), пользователь АРМ может добавить ее вручную:

- а) Нажмите кнопку **Добавить** на панели инструментов главной формы АРМ. Отобразится форма поиска человека.
- б) Укажите критерий поиска. Для запуска поиска нажмите кнопку **Найти**. В списке отобразятся записи, соответствующие поисковому критерию.
- в) Выберите пациента в списке либо добавьте пациента, если пациент отсутствует в базе данных застрахованных. Подробнее о работе с поиском пациента и добавлении см. [Человек. Поиск](#).
- г) Будет выполнен поиск заявок данного пациента в статусе **Новая** за три последних месяца. Если заявки будут найдены, отобразится форма **Выбор заявки**. Выберите заявку из списка и нажмите кнопку **Выбрать**.
- д) Отобразится форма **Заявка на лабораторное исследование**. Укажите данные заявки, информацию о направлении и выберите исследование. Подробнее о заполнении формы см. [Заявка на лабораторное исследование](#).
- е) По завершении работы с формой нажмите кнопку **Сохранить**.

#### 8.3.3 Поиск заявки на лабораторное исследование

Если в направлении был указан пункт забора, то соответствующая заявка отобразится в АРМ сотрудника пункта забора биоматериала в журнале рабочего места.

Поиск заявки может быть выполнен:

– **вручную с использованием фильтра:**

- а) Введите поисковой критерий в поля фильтра, расположенные под заголовком списка, на главной форме АРМ. Поиск может выполняться по Ф. И. О., услуге (исследованию), исследованию с отклонениями, по штрих-коду, номеру направления.
- б) Для запуска поиска нажмите кнопку **Найти**.
- в) В списке отобразятся заявки, соответствующие поисковому критерию.
- г) Двойным щелчком мыши откройте форму заявки.

– **путем считывания данных со штрих-кода:**

Для поиска заявки по штрих-коду откройте главную форму АРМ, установите курсор в список заявок, считайте штрих-код сканером. На экране отобразится форма заявки с соответствующим штрих-кодом.

– **поиск заявок по идентификационному номеру (ID) пациента**

Для поиска заявок по ID пациента:

- а) Установите курсор в поле фильтра **ID пациента**.
- б) Считайте штрих-код пробы пациента.
  - 1) При считывании штрих-кода будет определен идентификационный номер пациента. По идентификационному номеру будет найден список заявок пациента.
  - 2) Печать штрих-кода доступна на форме [поиска человека](#).

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					42



В результате будет сформирован файл в формате PDF, содержащий протоколы исследования отмеченных заявок, которые находятся в статусе **Одобрена**. Протоколы исследования по разным заявкам будут напечатаны на разных страницах.

### 8.3.6 Отмена заявки


#### Важно

Доступна отмена новых заявок или заявок, по которым нет взятых проб. Отменить выполнение заявки нельзя, если заявка была отправлена в работу.

Для отмены из списка заявки:

- Выберите заявку в списке.
- Нажмите кнопку **Отмена** на панели инструментов. Отобразится форма выбора причины отмены.

- Укажите причину отмены направления и нажмите кнопку **Выбрать** для подтверждения. Заявка будет отменена.

- Для просмотра списка отмененных заявок нажмите  в боковом меню АРМа. При этом выполняется переход к [Журналу отклоненных заявок](#).

### 8.3.7 Передача заявки в связанную лабораторию

При заполнении информации о взятии пробы и сохранении данных на форме заявка автоматически перемещается в журнал регистрационной службы лаборатории или в журнал регистрации лабораторных нарядов соответствующего АРМ лаборанта, с которым указана связь.

В случае отсутствия возможности автоматизированной передачи данных в лабораторию материал и направления передаются физическим путем для дальнейшей обработки.

### 8.3.8 Работа со штрих-кодом

При наличии технической возможности наличия технического оборудования обработка заявок может выполняться с использованием штрих-кодов, что облегчает дальнейшую обработку заявок на исследование.

**Поиск заявки** доступен путем считывания штрих-кода:

Подключенный сканер находится в режиме ожидания, поднесите заявку со штрих-кодом к сканеру. При получении кода:

- Если имеется заявка с таким штрих-кодом – отобразится соответствующая форма заявки.
- Если заявки с таким штрих-кодом нет, отобразится форма добавления новой заявки со считанным кодом.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

При отсутствии штрих-кода его можно добавить и распечатать на стикерах для размещения на пробирке с пробой.

Штрих-код присваивается пробе после взятия. Если в заявке несколько проб, то каждой отдельной пробе присваивается отдельный штрих-код.

#### **Печать штрих-кода:**

Для печати штрих-кода принтер для печати на стикерах должен быть подключен к ПК пользователя, произведена необходимая настройка оборудования (установлены драйверы устройства).

Печать штрих-кода доступна из главной формы АРМ, а также на форме редактирования данных заявки.

- а) Выберите заявку в списке или группу заявок либо откройте форму заявки на редактирование.
- б) Нажмите кнопку **Печать**, выберите пункт **Печать штрих-кода в контекстном меню**.
- в) На отдельной вкладке отобразится штрих-код. Используйте функции браузера для вывода штрих-кода на печать. Доступно указание количества копий для печати штрих-кода.

Штрих-код может быть распечатан на форме [поиска человека](#).

#### **Изменение штрих-кода:**

Для изменения штрих-кода кликните по номеру штрих-кода в списке/на форме **Заявка на лабораторное исследование**. Укажите нужный номер.

При изменении штрих-кода происходит проверка на его уникальность, если он не уникален, то отобразится сообщение об ошибке уникальности. В случае если проверка пройдена успешно (ошибок не обнаружено) отобразится сообщение: **Штрих код изменен на #Штрих-код. Желаете изменить номер пробы на #4ПоследнихЦифрыШтрихкода?**. Для подтверждения действия нажмите кнопку **Да**. Будет выполнена аналогичная проверка: 4-значный суточный номер должен быть свободен в пределах службы. При отрицательном результате проверки отобразится сообщение об ошибке **Введенный номер занят. Необходимо ввести другой номер**. При положительном результате проверки отобразится сообщение:

**Номер пробы изменен на #НомерПробы. Желаете изменить штрих-код на #YDDDZZZZНомер пробы.**

#### **Присвоение заявке штрих-кода, распечатанного заранее**

- а) Сотрудник регистрационной службы лаборатории распечатывает штрих-коды без привязки к пробе.
- б) Данные штрих-коды позднее присваиваются заявке в АРМ лаборанта или АРМ сотрудника пункта забора биоматериала.

Сотрудник лаборатории или сотрудник пункта забора биоматериала присваивает штрих-код заявке при взятии пробы.

Для присвоения ранее распечатанного штрих-кода заявке:

- а) На форме [Заявка на лабораторное исследование](#) выберите исследование.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
										45
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Заявка на лабораторное исследование

ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО, 15.04.1968

Направление

Номер направления: 325095

Дата направления: 03.10.2018

Кем направлен: 1. Отделение МО

Организация: МУЗ "ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА №2"

Отделение: Отделение (стоматолог пародонтолог)\_2

Палата:

Врач: 789. УСТИНОВА ТАМАРА НИКОЛАЕВНА

Диагноз: Введите код диагноза...

Cito!:

Комментарий:

Вид оплаты: 1. ОМС

Услуги

Взять пробу

Отправить на анализатор

Печатать

Отправить пробу в: Служба 2. ООПА

Одобрить Снять одобрение Назначить Отменить Перенести

Код	Тест	Результат	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...	Коммент
<input checked="" type="checkbox"/>	V.03.016.003. Общий (клинический) анализ крови развернутый					
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.003 Исследование уровня эритроцитов в крови					

Сохранить

Помощь

Отмена

- б) Нажмите кнопку взять пробу. Отобразится поле Штрих-код.  
 в) Считайте штрих-код с помощью сканера или введите вручную.

Услуги

Проба № 1004

Взята: 14:31 03.10.2018

Штрих-код: 327603991004

Отправить на анализатор

Печатать

Отправить пробу в: Служба 2. ООПА

Одобрить Снять одобрение Назначить Отменить Перенести

Показывать только назначенные

Код	Тест	Результат	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...	Комментар...	Статус
<input type="checkbox"/>	Развернутый клинический анализ крови						
<input type="checkbox"/>	A08.05.003 Исследование уровня эритроцитов в крови		мкМЕ/мл	-			Назначен

Добавить исследование

- г) Для ввода вручную установите курсор на значение штрих-кода. Поле станет доступным для редактирования.  
 д) Введите значение штрих-кода, ранее присвоенного пробе.  
 е) Сохраните заявку.

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взамен инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					46



## 9 АРМ лаборанта

### 9.1 Общая информация

#### 9.1.1 Назначение

Автоматизированное рабочее место лаборанта (далее – АРМ лаборанта) предназначено для автоматизации ввода и обработки заявок на лабораторное исследование.

АРМ лаборанта позволяет осуществлять ввод данных при разных уровнях автоматизации:

- создать заявку или работать с заявкой, созданной в Системе врачом поликлиники, в пункте забора, в регистрационной службе лаборатории.
- внести информацию о заборе материала.
- внести вручную результаты исследований по каждой пробе, при достаточном уровне автоматизации следует сформировать заявку для анализатора и получить результаты исследований автоматически.

Если в структуре МО заведена Регистрационная служба лаборатории, то информация о направлениях и взятии проб поступает в связанный АРМ регистрационной службы лаборатории.

При отсутствии службы просмотр о направлениях на исследования выполняется в журнале регистрации лабораторных нарядов АРМ лаборанта.

Общее описание работы модуля лабораторной диагностики приведено на странице [Модуль лабораторной диагностики](#).

#### 9.1.2 Функции АРМ

Функции АРМ лаборанта:

- Регистрация заявки на лабораторное исследование;
- Поиск заявки на лабораторное исследование, созданной в Системе врачом поликлиники, в пункте забора, в регистрационной службе лаборатории;
- Добавление заявки на лабораторное исследование;
- Добавление тестов в лабораторное исследование, перемещение тестов между различными исследованиями в рамках одной заявки;
- Считывание, добавление и печать штрих-кода пробы;
- Ввод результатов исследования по заявке (автоматически с анализатора и вручную);
- Создание заявки для анализатора и получение результатов по выбранным пробам;
- Добавление, изменение рабочих списков для обработки штатива проб;
- Получение и подтверждение результатов исследования штатива проб;
- Определение типов проб, оказываемых в лаборатории;
- Добавление связи лаборатории и пункта забора;
- Печать заявки;
- Печать списка заявок;
- Просмотр журнала отклоненных заявок;
- Работа с расписанием службы;
- Просмотр уведомлений;
- Настройка параметров подключения к анализаторам;
- Работа с журналами реактивов и отбраковки.

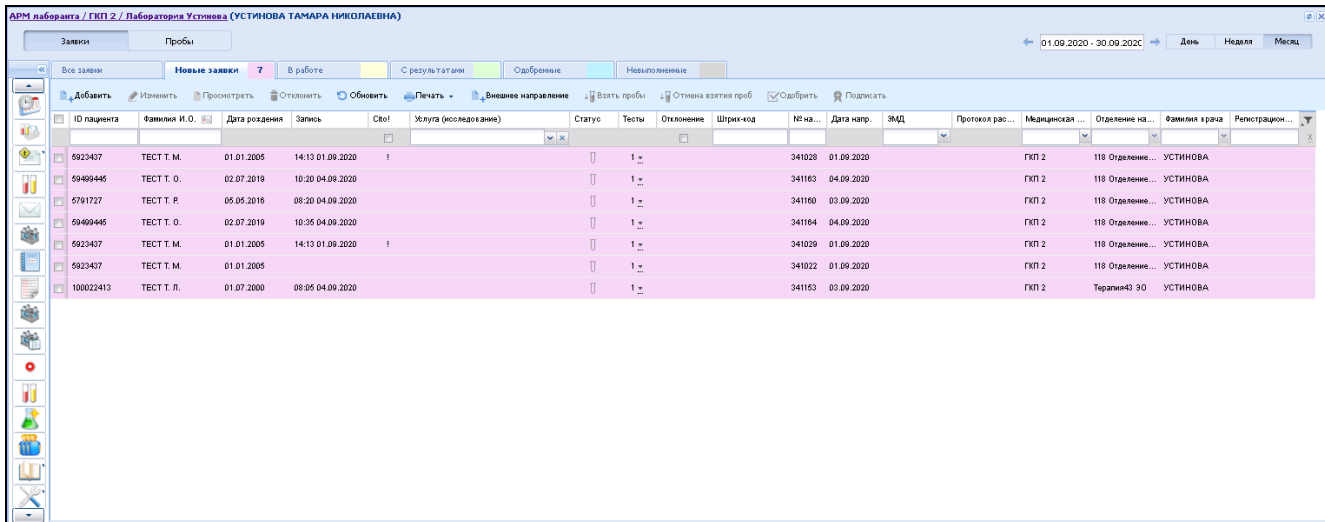
#### 9.2 Описание главной формы АРМ лаборанта

После авторизации в Системе, отобразится главная форма АРМ лаборанта, либо место работы, указанное по умолчанию.

**Место работы пользователя** – в заголовке формы отображается название автоматизированного рабочего места пользователя в виде гиперссылки, в котором осуществляется работа пользователя. Используется для просмотра информации об имеющихся местах работы и для смены места работы.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	



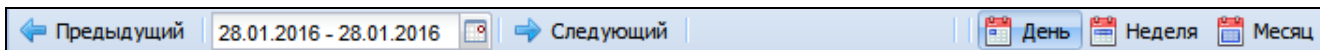


Основные элементы интерфейса главной формы АРМ:

- а) Панель настройки даты/периода отображения записей в списке.
- б) Панель переключения между отображением списка заявок/проб.
- в) Списки:
  - Заявки;
  - Пробы;
  - Тесты.
- г) Панель фильтров.
- д) Боковая панель для доступа к расширенным функциям АРМ.

### 9.2.1 Панель настройки даты/периода отображения записей в списке

Для выбора даты/периода за который будут отображаться записи в списке главной формы используется **Календарь**.



Для отображения записей за день нажмите кнопку **День**, в календаре укажите дату. По умолчанию отображаются записи на дату открытия АРМ.

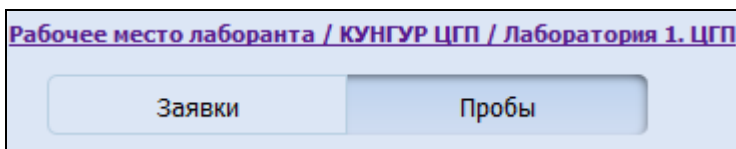
Для отображения записей за недельный период нажмите кнопку **Неделя**, укажите дату отсчета недельного периода. Аналогичным образом настраивается отображения записей списка за месяц по кнопке **Месяц**.

Для перехода к предыдущему/следующему периоду воспользуйтесь кнопками **Предыдущий** и **Следующий**

Доступен выбор произвольного периода: введите вручную даты в поле календарь, нажмите клавишу **Enter**. В списке отобразятся записи за выбранный интервал/на выбранную дату.

### 9.2.2 Панель переключения между отображением списка заявок/проб

На главной форме возможно отображение списка заявок или проб. Переключение между представлениями осуществляется с помощью кнопок **Заявки**, **Пробы**.



Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

## 9.2.3 Списки

### 9.2.3.1 Заявки

В списке заявок отображаются все заявки, в которых хотя бы одна проба назначена данной лабораторной службе. Для удобства работы заявки отображаются на разных вкладках формы в зависимости от их статуса.

Все заявки	Новые заявки	В работе	С результатами	Одобренные	Невыполненные							
+ Добавить   Изменить   Просмотреть   Отклонить   Обновить   Печать   Внешнее направление   Взять пробы   Отмена взятия проб   Одобрить   Аутсорсинг												
<input checked="" type="checkbox"/>	ID пациента	Фамилия И.О.	Запись	Лаборатория	Сито!	Услуга (исследование)	Статус	Тесты	Отклонение	Штрих-код	№ на...	Дата напр.
<input checked="" type="checkbox"/>	5795472	ФАМИЛИЯ И. О.	08:35 01.10.2018	Администратор ЛЛО		Общий (клинический) анализ кр...		5		325048		01.10.2018

- **Все заявки** - все заявки вне зависимости от статуса. Цветовое выделение записи в списке отображает статус заявки;

Все заявки	Новые заявки
+ Добавить   Изменить   Прос	
<input type="checkbox"/>	ФАМИЛИЯ И.О.   Запись
<input type="checkbox"/>	КИКИН Н. В.
<input type="checkbox"/>	ИВАНОВ И. А.
<input type="checkbox"/>	ЗАЧЕПИЛО Л. А.
<input type="checkbox"/>	САШАНОВ А. А.
<input type="checkbox"/>	Имаалиева М. А.
<input type="checkbox"/>	БЕЛОВ И. И.
<input type="checkbox"/>	ЗАРАНКО И. Н.





- **Новые заявки** - заявки, по которым пробы еще не взяты;
- **В работе** - заявки со взятыми пробами, отправленными или не отправленными на анализатор;
- **С результатами** - заявки, у которых есть результаты и одобрение;
- **Одобренные** - заявки, по которым имеются одобренные результаты тестов;
- **Невыполненные** - заявки с результатом "Не выполнено".

Список заявок представлен в виде таблицы. Информация в столбцах заполняется по мере выполнения заявки. Таблица содержит столбцы:

- Выбор записи списка (устанавливается флаг; если необходимо выбрать сразу все записи, установите флаг в заголовке столбца).
- **ID пациента** – значение указывается автоматически при считывании штрих-кода, возможен ручной ввод.
- **Фамилия И.О.** – Ф. И. О. пациента.
- **Запись** - отметка о записи пациента на услугу.
- **Сито!** – отображается флаг, если заявка срочная.
- **Услуга (исследование)** – перечень услуг для оказания/оказанных пациенту.
- **Статус** – статус проб по заявке, в зависимости от количества назначенных тестов в составе исследования отображается необходимое количество контейнеров для забора биоматериала:
  - если у теста активен признак "отдельная проба", для каждого теста с признаком выделяется отдельный контейнер, независимо от типа биоматериала;

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					50










- если для нескольких тестов указан один тип биоматериала либо вовсе не указан биоматериал, и у тестов в составе исследования не активен признак "отдельная проба", тесты объединяются в одну пробу (отображается 1 контейнер);
- **Тара** - индикаторы с соответствующим цветом и видом контейнера по типу биоматериала и необходимое количество контейнеров. При наведении курсора на индикатор выводится всплывающая подсказка с названием контейнера (например "Стекло" или "Стекло с крышкой") и количество (считается по необходимому количеству проб). Виды индикаторов: контейнер -  , пробирка -  , стекло -  :
  - если для контейнера не указан цвет, или для исследования не указан тип биоматериала (), выводится неокрашенный символ;
  - если для проводимого исследования не указан тип биоматериала, выводится подсказка "Тип биоматериала не задан".
- **Номер пробы** - список номеров проб.
- **Тесты** – количество тестов по заявке.
- **Отклонение** – признак наличия отклонения в результатах.
- **Штрих-код** – номер штрих-кода (значение отображается после взятия пробы, доступно для изменения). Штрих-код отображается только для направлений на лабораторное исследование.
- **№ направления** – номер направления.
- **Дата направления** – дата создания направления.
- **Наличие ЭМД/Подписи** – отображаются последние версии ЭМД, связанных с исследованиями из заявки. При нажатии на ссылку последняя версия ЭМД отображается для просмотра. Столбец видим на вкладке "Одобренные".
- **Протокол распечатан.**
- **Медицинская организация** – отображается наименование МО, из которой пришло соответствующее направление.
- **Отделение направления** – отображается наименование отделения специалиста, выписавшего данное направление.
- **Фамилия врача** – отображается фамилия специалиста, выписавшего данное направление.
- **Регистрационный номер** – отображается регистрационный номер пробы при наличии.

Для таблицы можно настроить отображение столбцов, а также сортировку по одному из столбцов. См. подробнее: [Работа со списком](#).

Отображение записей в списке также можно настроить при помощи панели фильтрации, см. подробнее [Панель фильтров](#).

Записи с признаком "СИТО!" отображаются всегда в верхней части списка.

Цветовая индикация соответствует статусу заявки/пробы. В столбце **Статус** отображается информация о состоянии проб по заявкам:

	Нужно взять две или более проб
	Нужно взять одну пробу
	Взяты не все пробы
	Новая проба взята, но не отпр. на анализ-р
	Проба отправлена на анализатор (рез. нет)
	Выполнено. Есть результаты.
	Частично одобрено.
	Полностью одобрено.
	Брак пробы

**Панель управления списком заявок/проб**

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	51

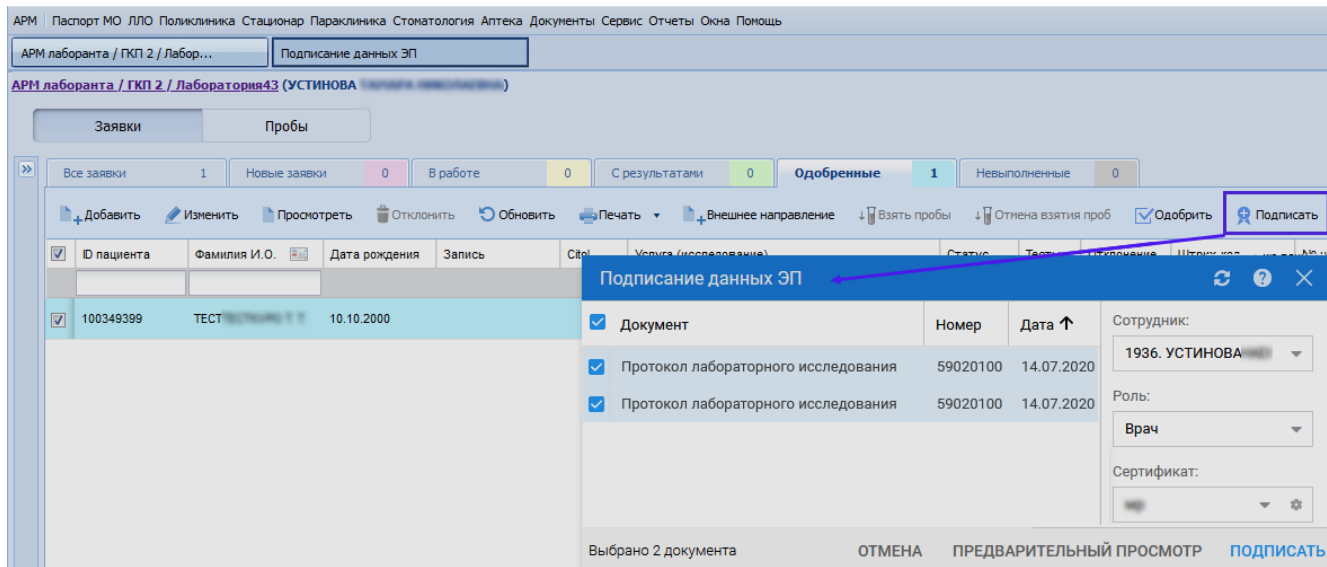
Действия с записями списка могут быть применены к отдельно выбранной записи, а также ко всем выбранным записям списка. Для выбора всех заявок установите флаг в шапке столбца для выбора заявок. Для выбора заявок по отдельности/набора заявок, установите флаг напротив соответствующей записи(ей) списка, нажмите кнопку с необходимым действием.

Доступные действия:

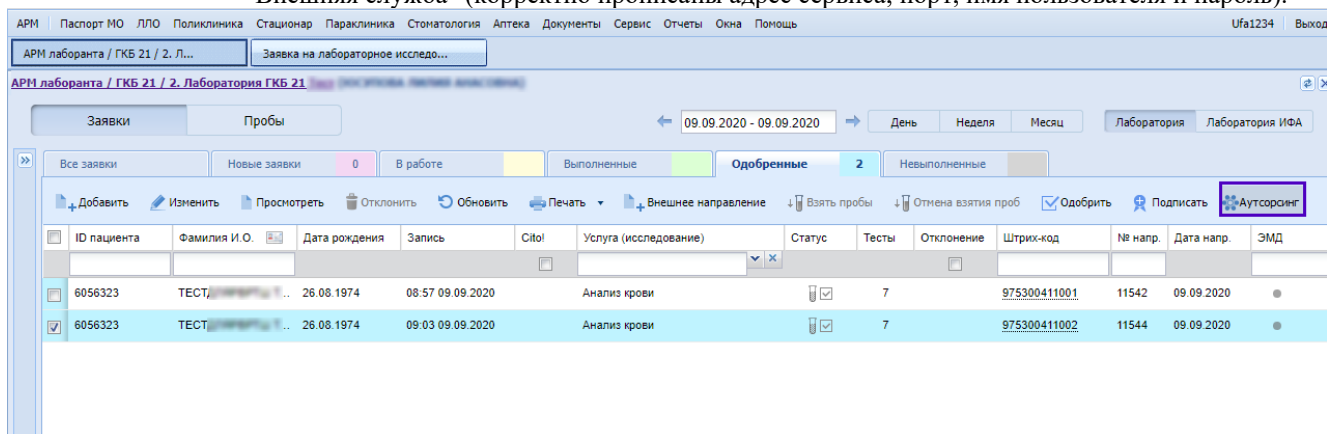
- **Добавить** - добавление новой заявки;
- **Изменить** - редактирование информации по заявке;
- **Просмотреть** - просмотр информации по заявке;
- **Отклонить** - отклонение заявки (требуется указание причины);
- **Обновить** - обновление списка заявок.
- **Печать:**
  - **Печать протоколов исследования** - вывод на печать протокола исследования (только для выполненных заявок);
  - **Печать всего списка заявок** - вывод на печать списка заявок с краткой информацией;
  - **Печать списка выбранных заявок** - вывод на печать информации только об отмеченных заявках;
  - **Печать штрих-кодов** - вывод на печать штрих-кодов (при наличии) по отмеченным заявкам;
- **Взять пробы** - взятие проб для отмеченных заявок;
- **Отмена взятия проб** - действие доступно только для заявок в статусе **в работе**;
- **Одобрить** - одобрение результатов тестов. Действие доступно только для заявок, имеющих результат исследования. Если хотя бы в одной выбранной пробе содержатся тесты с патологией, при нажатии на кнопку отобразится предупреждение о наличии в выбранных заявках проб с патологиями с возможностью выбора дальнейшего действия: **Одобрить без патологий, Одобрить все пробы, Отмена**. Кнопка недоступна в том случае, когда результат исследования одобрен. Кнопка **неактивна** на вкладке «Забракованные».
- **Отправить на анализатор** - отправка на анализатор проб по отмеченным заявкам.
  - нет запрета на одобрение результатов исследований (форма [Сотрудник на службе: Добавление](#));
  - в профиле пользователя добавлены сертификаты ЭП.
- **Подписать**- подписание результатов исследований подписью ответственного лица с формированием ЭМД (при подписании результатов исследований формируется ЭМД, который размещается в региональном РЭМД).Кнопка доступна на вкладке «Одобренные» тем пользователям, у которых:
  - нет запрета на одобрение результатов исследований;
  - в профиле пользователя прописаны сертификаты ЭП.

Справочно: при нажатии на кнопку "Подписать" происходит формирование СЭМД (протокола лабораторных исследований) с последующей отправкой в РЭМД. СЭМД формируется в формате .xml. Для подписания документа в окне "Подписание данных ЭП" флагом выберите документ, в выпадающих списках соответствующих полей окна – ФИО сотрудника, от имени которого будет ставиться подпись, его роль и сертификат электронной подписи, нажмите на кнопку "Подписать". Нажатие на кнопку "Предварительный просмотр" в окне "Подписание данных ЭП" приведет к открытию подписываемого протокола лабораторных исследований на просмотр в формате .xml кодировки CDA HL7 V3. Если протокол ранее уже был подписан, то на просмотр подписанный протокол откроется и при нажатии на кнопку "Предварительный просмотр", и при нажатии на кнопку "Подписать" в окне "Подписание данных ЭП".

Име.№ подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име.№ дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

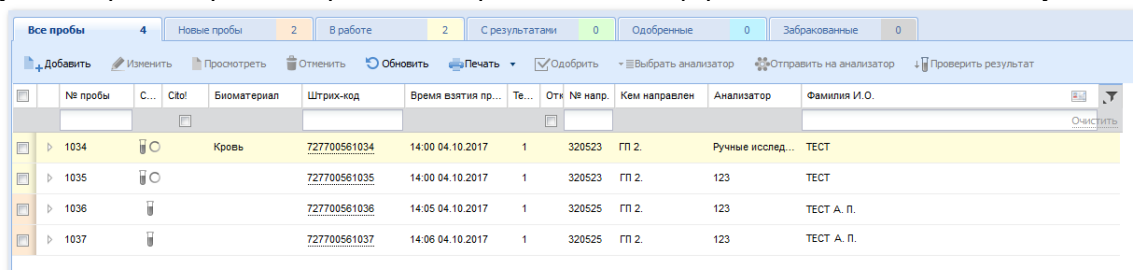


- **Аутсорсинг**- при нажатии на кнопку выбранные заявки отправляются во внешнюю службу. Кнопка не активна на вкладке «Новые заявки». Кнопка доступна для служб, в настройках которых активированы настройки:
  - "Файловая интеграция";
  - "Внешняя служба" (корректно прописаны адрес сервиса, порт, имя пользователя и пароль).



### 9.2.3.2 Пробы

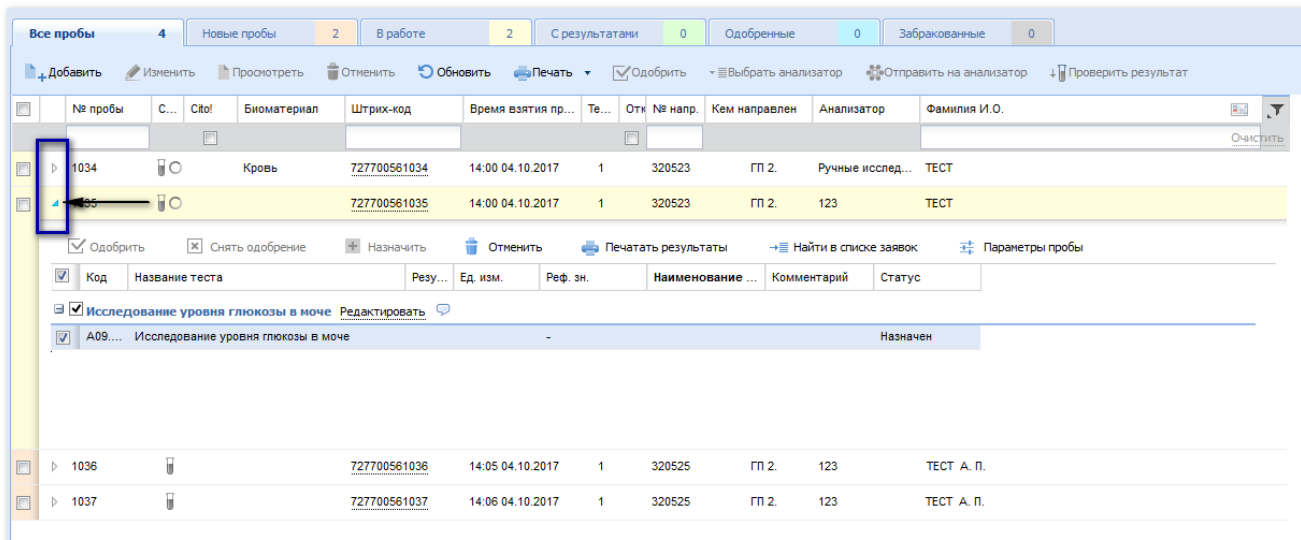
- В списке проб отображаются только пробы, назначенные данной лабораторной службе. Для удобства работы пробы отображаются на разных вкладках формы в зависимости от их статуса.



- **Все пробы** - все пробы вне зависимости от статуса. Цветовое выделение записи в списке отображает статус пробы;
- **Новые** - новые взятые пробы, но не отправленные на анализатор;
- **В работе** - пробы, отправленные на анализатор, по которым еще нет результатов;
- **С результатами** - пробы, имеющие не одобренные результаты, по которым нет брака;
- **Одобренные** - пробы, по которым одобрены или частично одобрены результаты;
- **Забракованные** - испорченные пробы для которых установлен флаг **Брак пробы**.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	





Отобразится таблица с тестами для данной пробы.

Таблица содержит столбцы:

- выбор записи списка (устанавливается флаг; если необходимо выбрать сразу все записи, установите флаг в заголовке столбца);
- **Код** - код теста (услуги);
- **Название теста**;
- **Результат** - результат выполнения теста;
- **Ед. изм.** - единица измерения результатов теста;
- **Реф. зн.** - референсное значение (норма);
- **Наименование реф. зн.** - наименование референсного значения;
- **Время выполнения** - время и дата выполнения теста;
- **Статус** - статус теста.

Для таблицы можно настроить отображение столбцов, а также сортировку по одному из столбцов. См. подробнее: [Работа со списком](#).

#### Важно

Действия с записями списка могут быть применены к отдельно выбранной записи, а так же ко всем выбранным записям списка. По умолчанию выбраны все тесты. Снимите флаги с тестов, по которым не нужно выполнять действие.

Доступные действия:

- **Одобрить** - одобрение результатов отмеченных тестов;
- **Снять одобрение** - отмена одобрения отмеченных тестов, возврат тестов к статусу **Выполнено**;
- **Назначить** - добавление нового теста в пробу;
- **Отменить** - удаление теста из пробы;
- **Печатать результаты** - вывод на печать результатов теста (выводится строка / выбранные строки списка тестов);
- **Найти в списке заявок** - отображение заявки, для которой назначен отмеченный(ые) тест(ы). Фильтрация списка заявок при этом будет отключена;
- **Параметры пробы** - открытие формы **Параметры пробы** с возможностью изменения данных.
- **Счетчик ФЭК** - открытие формы **Счетчик ФЭК**. Кнопка отображается в следующих случаях:
  - на службе заведен анализатор с установленным флагом "Счетчик ФЭК", для данного анализатора добавлены тесты с признаком "Счетчик ФЭК";
  - проба содержит тесты с признаком "Счетчик ФЭК";
  - кнопка неактивна на вкладках "Забракованные", "Одобрённые".

Для упрощения работы выбор тестов может быть выполнен из списка работы с заявками без открытия дополнительных форм, если заявка содержит только одну услугу и одну пробу.

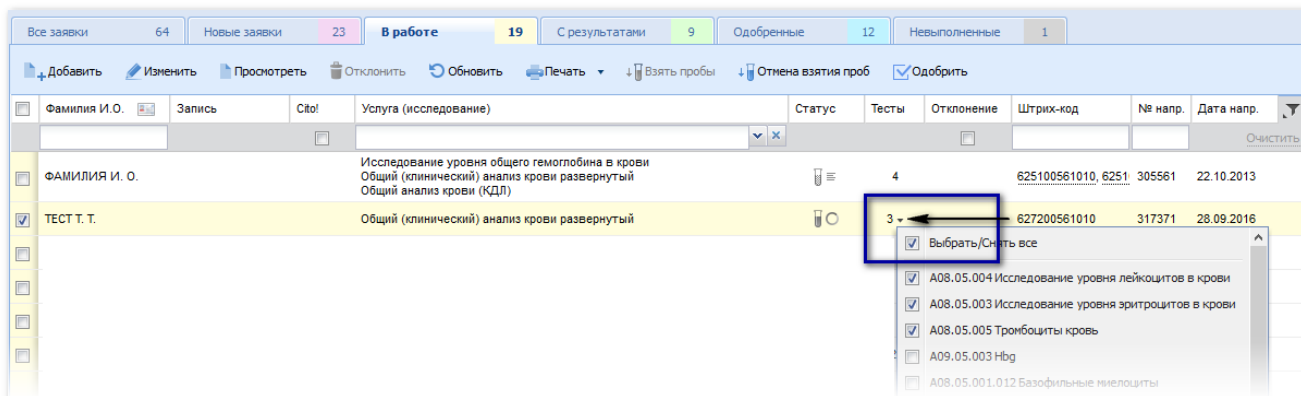
Для выбора тестов в списке заявок:

- а) Выберите заявку.
- б) Нажмите на символ треугольника в столбце **Тесты**. Отобразится список тестов по заявке.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

- в) Для каждого теста в заявке установлен флаг. Снимите флаги с тех тестов, работа с которыми не будет производиться.

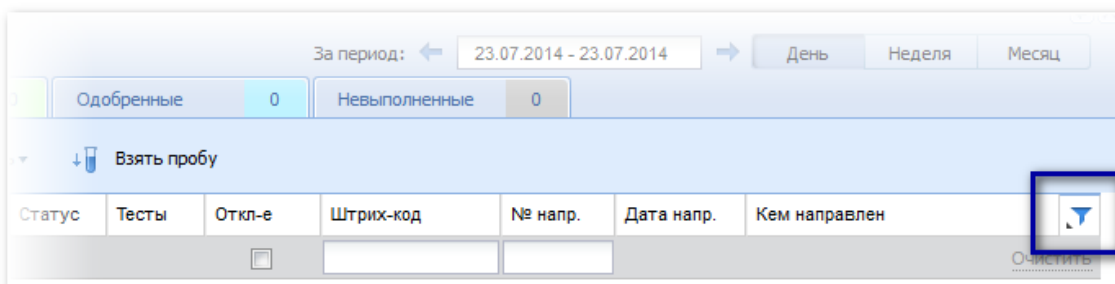
Действие доступно для составного исследования.



## 9.2.4 Панель фильтров

Для отображения панели фильтров списка заявок:

- а) Нажмите кнопку **Фильтры**, расположенную в шапке списка заявок/проб.



- б) Отобразится строка для ввода параметров фильтра.

**Панель фильтров** содержит следующие элементы:

- ID пациента - осуществляется поиск во временном диапазоне: за неделю до даты создания заявки/дата создания/ 3 недели после создания заявки. Возможен ручной ввод или ввод при считывании штрих-кода (см. Поиск заявки по штрих-коду).
- Фамилия И.О.
- Cito!
- Отклонение
- Штрих-код
- №напр.
- ЭМД.
- Медицинская организация - поле с выпадающим списком медицинских организаций, текущая МО пользователя выводится верхней в списке, максимальное число выводимых медицинских организаций - 20, поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено. При выборе какого-либо значения фильтры «Отделение направления», «Фамилия врача» очищаются.
- Отделение направления - поле с выпадающим списком отделений медицинской организации, выбранной в фильтре «Медицинская организация», поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено, недоступно для редактирования пока в фильтре «Медицинская организация» не выбрано значение. При выборе какого-либо значения фильтр «Фамилия врача» очищается.
- Фамилия врача - поле с выпадающим списком врачей отделения, выбранного в

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



фильтре «Отделение направления», поддерживается контекстный поиск. По умолчанию не заполнено, недоступно для редактирования пока в фильтре «Отделение направления» не выбрано значение.  
 – Регистрационный номер.

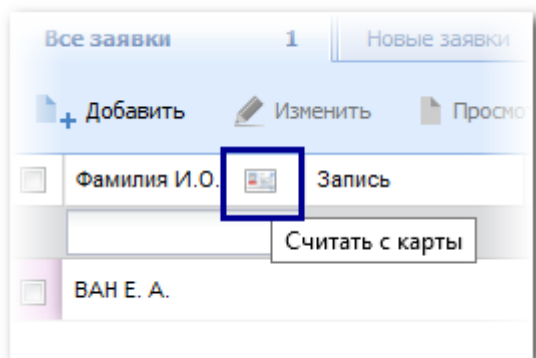
- в) Введите критерий в соответствующее поле, нажмите клавишу **Enter**.
- г) Список заявок будет отфильтрован в соответствии с указанным значением в фильтре.
- д) Для сброса значений фильтра нажмите кнопку **Очистить**.

При использовании поиска заявки или пробы поиск осуществляется следующим образом:

- Заявки в любом статусе, кроме статуса **Новая** и **В работе** ищутся с учетом фильтра по дате АРМ.
- Заявки в статусе **Новая** отображаются, независимо от того, на какую дату они записаны, либо находятся в очереди.
- Заявки в статусе **В работе** отображаются независимо от даты установки статуса.

Фильтрация осуществляется только по тем записям, которые находятся в рамках периода, выбранного на панели фильтров.

**Считать с карты** - для получения данных с электронной карты пациента. Для использования функционала должен быть установлен плагин для считывания данных, заданы соответствующие настройки.



#### 9.2.4.1 Поиск заявок по идентификационному номеру (ID) пациента

Для поиска заявок по ID пациента:

- а) Установите курсор в поле фильтра **ID пациента**.
- б) Считайте штрих-код пробы пациента.

При считывании штрих-кода будет определен идентификационный номер пациента. По идентификационному номеру будет найден список заявок пациента.

Печать штрих-кода доступна на форме [поиска человека](#).

#### 9.2.5 Описание боковой панели главной формы АРМ

Боковая панель расположена в левой части формы, для удобства работы она может быть скрыта/развернута.

	<a href="#">Работа с расписанием</a>	Редактирование расписания работы службы.
	<a href="#">Настройка проб и контейнеров</a>	Настройка связей исследований (комплексных услуг) с типом контейнера, пробой и биоматериалом
	Реактивы: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <a href="#">Справочник реактивов</a></li> <li>– <a href="#">Нормативы расхода</a></li> <li>– <a href="#">Просмотр остатков</a></li> <li>– <a href="#">Учет реактивов</a></li> <li>– <a href="#">Статистика учета реактивов</a></li> <li>– <a href="#">Автоматический учет реактивов</a></li> </ul>	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
						57

	<a href="#">Пункты забора</a>	Указание связей между пунктом забора биоматериала и лабораториями.
	<a href="#">Сообщения</a>	Просмотр журнала уведомлений.
	<a href="#">Работа с отчетами</a>	Вызов формы для формирования отчетов.
	<a href="#">Работа с шаблонами документов</a>	Для добавления и редактирования шаблонов документов.
	<a href="#">Журнал отбраковки</a>	Просмотр журнала отбраковки.
	<a href="#">Журнал регистрации анализов и их результатов</a>	Просмотр журнала регистрации анализов и их результатов.
	<a href="#">Отклоненные заявки</a>	Просмотр журнала отклоненных заявок.
	<a href="#">Контроль качества</a>	При нажатии открывается форма <b>Контроль качества</b> для просмотра аналитической информации по внутрилабораторному контролю качества
	<a href="#">Параклинические услуги. Поиск</a>	При нажатии открывается форма <b>Параклинические услуги: Поиск</b> с услугами, которые выполняются на данной службе.
	<a href="#">Журнал направлений и записей</a>	При нажатии открывается форма <b>Журнал направлений и записей</b> , содержащая направления и заявки, по которым есть хотя бы одно исследование данной службы, в статусе <b>Поставлено в очередь</b> .
	Справочники: <ul style="list-style-type: none"> <li>– <a href="#">Справочник услуг</a></li> <li>– <a href="#">Справочник медикаментов</a></li> <li>– <a href="#">Справочники системы учета медикаментов</a></li> </ul>	
	Сервис: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Данные об учетной записи пользователя</li> <li>– <a href="#">Настройки</a></li> <li>– <a href="#">Выбор МО</a></li> <li>– <a href="#">Выбор АРМ по умолчанию</a></li> <li>– <a href="#">Мой профиль</a></li> <li>– Окна</li> </ul>	

### 9.3 Настройка АРМ для работы

Служба является местом оказания лабораторных услуг. Для работы с данной службой должны быть указаны услуги, которые в ней выполняются, и добавлен штат медработников, настроена связь с лабораторным оборудованием.

#### 9.3.1 Добавление и настройка службы

- а) Добавьте лабораторную службу.
  - 1) Откройте форму работы со структурой МО.
  - 2) Выберите *подотделение МО*, на уровне которого необходимо добавить службу. Служба не должна входить в структуру отделения поликлинического типа.
  - 3) Перейдите на вкладку **Службы**.
  - 4) Нажмите кнопку **Добавить**. Отобразится форма добавления службы.

Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взамен инв. №	
Име. № дубл.	
Подп. и дата	

5) Выберите тип службы: **2. Лаборатория**".

Подробнее о заполнении полей формы: [Служба: Добавление](#).

Подробнее о настройке служб: [Настройка услуг для служб](#).

- б) Добавьте в штат службы сотрудника, с которым связана учетная запись пользователя:
- вручную;
  - путем копирования данных из элемента верхнего уровня. Например, если служба добавлена в отделении, отобразится сообщение с предложением скопировать данные отделения. Подробнее о добавлении сотрудников на службу см. [Сотрудник на службе: Добавление](#).
- в) Добавьте анализаторы, либо ручные методики, если работа службы будет выполняться без подключения к анализаторам. Подробнее см. [Добавление анализатора](#).
- 1) Добавьте исследования с тестами. Подробнее см. [Исследование анализатора. Добавление](#).
  - 2) Добавьте услуги. Записать пациента и обслужить заявку можно только по услугам, добавленным на службу. Подробнее см. [Настройка услуг для службы с типом "Лаборатория"](#).
- г) Для службы, ресурсов, услуг, оказываемых службой, создайте расписание. Настройка расписания выполняется регистратором в АРМ регистратора (подробнее см. [Мастер редактирования расписания](#)), пользователем АРМ лаборанта (подробнее см. [Работа с записью](#)).
- д) Добавьте [Модели анализаторов](#) в систему при наличии технической возможности, определите услуги, выполняемые на данном анализаторе для службы.
- е) Настройте параметры работы анализаторов, укажите параметры учетной записи для связи с анализатором.
- ж) Определите типы проб для услуг, оказываемых в лаборатории. Подробнее см. [Настройка проб и контейнеров](#).
- з) Добавьте связь лаборатории и пункта забора. Для настройки связи нажмите на боковой панели главной формы АРМ кнопку **Пункты забора**. Подробнее см. [Связи между службами](#).
- и) Добавьте связь МО и организаций в ЛИС. Для указания связи между МО пользователя Системы и организацией в ЛИС предназначен функционал по добавлению связи МО и организаций в ЛИС. Подробнее см. [Связи МО с организациями в ЛИС](#).

### 9.3.2 Настройка параметров подключения к анализаторам

К ПК пользователя, на котором установлена Система, подключается диагностическое оборудование (анализатор). Настройка диагностического оборудования производится поставщиком оборудования. Настройка Системы для работы с диагностическим оборудованием производится администратором Системы.

#### 9.3.2.1 Настройки учетной записи для связи с лабораторным оборудованием

Настройка параметров работы с лабораторным оборудованием выполняется в настройках. Подробнее см. [Настройки: Лаборатория](#).

### 9.4 Работа в АРМ Лаборанта

#### 9.4.1 Общий алгоритм работы

Алгоритм действий, выполняемых пользователем АРМ зависит от уровня автоматизации рабочего места и других элементов системы (возможность регистрации заявок и информации о взятии пробы в пункте забора биоматериала, ввод информации в систему в лаборатории, подключения сканера и принтера штрих-кода, подключения к анализаторам).

##### Важно

Предварительно для услуг службы должны быть добавлены типы проб (см. [Добавление и настройка службы](#)), указана связь пункта забора и лаборатории (см. [Связи между службами](#)).

Общий алгоритм работы при условии автоматизированного ввода данных по заявке, получения результатов с анализатора:

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Подп. и дата	Изм. № дубл.	Взамен изм. №	Изм. № дубл.	Подп. и дата	Подп. и дата	Лист	59						

- а) Выберите пробу/пробы в списке на вкладке **Новые пробы**.
- б) Нажмите кнопку **Отправить на анализатор**.
- в) Выберите пробы на вкладке **В работе**.
- г) Нажмите кнопку **Проверить результат**.
- д) Проверьте полученные данные, нажмите кнопку **Одобрить**. Проба переместится на вкладку **Выполненные**.

Ниже приведен алгоритм работы с описанием процедуры добавления заявки в Систему, выбора состава исследования, ввода данных исследования **вручную**:

- а) Нажмите кнопку **Добавить**. Найдите и выберите пациента в базе данных Системы. Отобразится форма ввода данных заявки.
- б) Укажите данные заявки, укажите информацию о направлении и выберите исследование.
- в) При указании услуги, в разделе **Проба** отобразится перечень проб и тестов.
- г) Нажмите кнопку **Взять пробу**.
- д) Нажмите кнопку **Отправить на анализатор**. Сохраните изменения.
- е) Выберите пробы на вкладке **В работе**.
- ж) Нажмите кнопку **Проверить результат**.
- з) Проверьте полученный результат, нажмите кнопку **Одобрить**. Проба переместится на вкладку **Выполненные**.
- и) Укажите данные результата исследования по всем пробам в заявке.

Просмотр результатов исследования:

Если по заявке выполнена одна или несколько проб, то заявка отобразится на вкладке **Выполнено** с результатом **Выполнено частично**. Если в заявке исследованы все пробы, то заявка отобразится на вкладке **Выполнено** с результатом **Выполнено полностью**.

Просмотр результатов обработки заявки доступен в списке проб по выбранной пробе (в списке тестов пробы).

Протокол лабораторного исследования доступен в ЭМК пациента.

Если пациенту была оказана услуга, по которой имелась открытая метка (например, не сделанная вовремя флюорография), то метка автоматически снимается. Подробнее см. статью [Кнопки быстрого доступа к данным пациента](#).

#### 9.4.2 Действия с заявкой/пробой

##### 9.4.2.1 Добавление заявки на лабораторное исследование

Если заявка на лабораторное исследование не была введена в Систему ранее (в АРМ врача поликлиники/стационара), пользователь АРМ может добавить ее вручную.

Для добавления заявки:

- а) Нажмите кнопку **Добавить** на панели инструментов главной формы АРМ.
- б) Отобразится форма поиска человека в БДЗ. См. подробнее [Человек. Поиск](#).
- в) Укажите критерий поиска.
- г) Нажмите кнопку **Найти**.
- д) В списке отобразятся записи, соответствующие поисковому критерию. Выберите пациента в списке, либо добавьте пациента, если пациент отсутствует в БДЗ.
- е) Отобразится форма **Заявка на лабораторное исследование**. Укажите данные заявки, укажите информацию о направлении и выберите исследование. Подробнее о заполнении формы см. [Заявка на лабораторное исследование](#).
- ж) Нажмите кнопку **Сохранить**.

Если при добавлении новой заявки нашлись уже созданные новые заявки за последние 3 месяца, то отображается форма с выбором заявки.

##### 9.4.2.2 Изменение заявки

Для редактирования заявки:

- а) Выберите заявку в списке заявок.
- б) Нажмите кнопку **Изменить** на панели управления.
- в) Отобразится форма [Заявка на лабораторное исследование](#). Внесите необходимые изменения.
- г) Нажмите кнопку **Сохранить**.  
Изменения будут добавлены в заявку.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
										60
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

### 9.4.2.3 Изменение параметров пробы

- Выберите пробу в списке.
- Нажмите кнопку **Изменить** на панели управления.
- Отобразится форма [Параметры пробы](#). Внесите необходимые изменения.
- Нажмите кнопку **Сохранить**.  
Изменения будут добавлены в параметры пробы.

**Сохранить.**

### 9.4.2.4 Просмотр заявки/пробы

Для просмотра заявки/пробы:

- Выберите заявку или пробу в списке.
- Нажмите кнопку **Просмотреть** на панели инструментов.
- Отобразится форма просмотра данных заявки/пробы.
- Нажмите **Заккрыть** для возврата к форме журнала заявок.

### 9.4.2.5 Отклонение заявки

#### Важно

Отклонить можно новую заявку или заявку, по которой нет взятых проб. Отменить выполнение заявки нельзя, если заявка была отправлена в работу.

Для отклонения заявки:


- Выберите заявку в списке.
- Нажмите кнопку **Отклонить** на панели инструментов.
- Отобразится форма **Выбор причины установки статуса**.

- Укажите причину отмены направления - выбирается значение из выпадающего списка;
- При необходимости введите комментарий.

- Нажмите кнопку **Выбрать** для подтверждения.

Заявка будет отменена и удалится из списка заявок АРМ.



Для просмотра списка отмененных заявок нажмите  в боковом меню АРМа. При этом выполняется переход к [Журналу отклоненных заявок](#).

### 9.4.2.6 Отмена пробы

Для отмены пробы:

- Выберите пробу в списке проб.
- Нажмите кнопку **Отменить** на панели управления списком. Отобразится запрос подтверждения действия.

Подп. и дата
Име. № дубл.
Взамен име. №
Подп. и дата
Име. № подл.

										Лист
										61
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

- в) Подтвердите действие. Информация о взятии пробы будет удалена. Заявка переместится на вкладку **Новые**.

#### 9.4.2.7 Отмена назначения теста

Для отмены назначения теста:

- а) Откройте список проб, или форму работы с заявкой.
- б) Перейдите к списку тестов пробы.
- в) Выберите тест.
- г) Нажмите на панели управления список тестов кнопку **Отменить**. Отобразится запрос подтверждения действия.
- д) Подтвердите действие.

Выбранный тест будет исключен из исследования.

Для включения выбранных тестов в исследование нажмите кнопку **Назначить**.

#### 9.4.2.8 Обновление списка заявок/проб

Для обновления списка нажмите кнопку **Обновить** на панели инструментов. Список будет синхронизирован с сервером.

#### 9.4.2.9 Печать заявок

Возможны следующие варианты печати:

- **Печать протокола исследования** - вывод на печать протокола лабораторного исследования.
- **Печать всего списка заявок** - печать всего списка заявок АРМ.
- **Печать списка выбранных заявок** - печать выбранных заявок.
- **Печать списка проб** - печать списка проб осуществляется только для заявок, отмеченных флагом.
- **Печать штрих-кодов** - печать штрих-кодов выбранных заявок.

Печать доступна из:

- главной формы АРМ.
- формы Заявка на лабораторное исследование (печать штрих-кода, списка результатов теста).

Для вывода на печать:

- а) Выберите заявку(и). Для печати всего списка выбирать заявки не требуется.
- б) Нажмите кнопку **Печать**.
- в) Выберите необходимый пункт меню.
- г) На отдельной вкладке отобразится список заявок. Используйте функции браузера для вывода на печать.

Для печати одновременно нескольких исследований:

- а) Отметьте заявки, по которым исследования следует распечатать, при помощи установки флагов в первом столбце списка.
- б) Нажмите кнопку **Печать**.
- в) Выберите соответствующий пункт меню **Печать протокола исследования**.

В результате будет сформирован файл в формате PDF, содержащий протоколы исследования отмеченных заявок, которые находятся в статусе **Одобрена**. Протоколы исследования по разным заявкам будут напечатаны на разных страницах.

#### 9.4.2.10 Печать штрих-кодов

Печать штрих-кода доступна только для заявок, которым присвоен штрих-код.

При печати штрих-кода учитываются [настройки принтера штрих-кода](#).

Печать штрих-кода доступна:

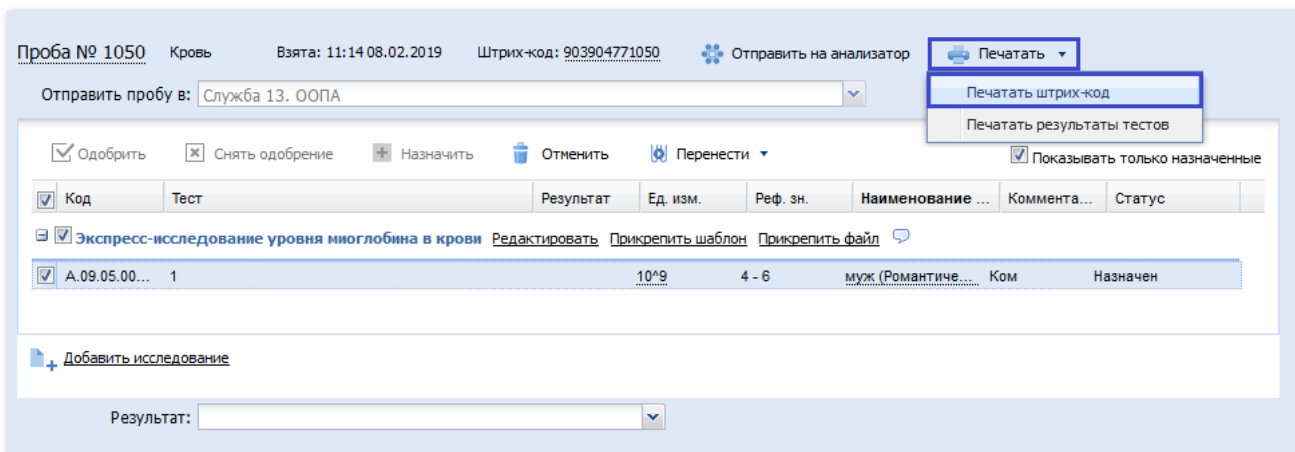
- на форме [Заявка на лабораторное исследование](#),
- в журнале заявок,
- в журнале проб.

Для печати штрих-кода на форме [Заявка на лабораторное исследование](#):

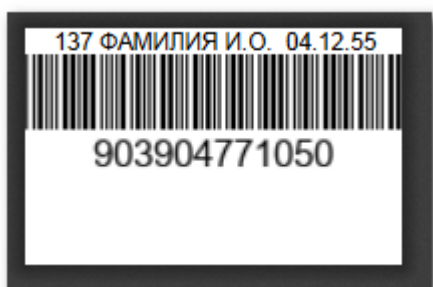
Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					62

- Выберите запись в журнале заявок. Отобразится форма [Заявка на лабораторное исследование](#).
- Нажмите кнопку **Печатать** на панели управления списком услуг. Отобразится подменю.



- Выберите пункт **Печатать штрих-код**. В новой вкладке браузера отобразится печатная форма штрих-кода в соответствии с настройками.

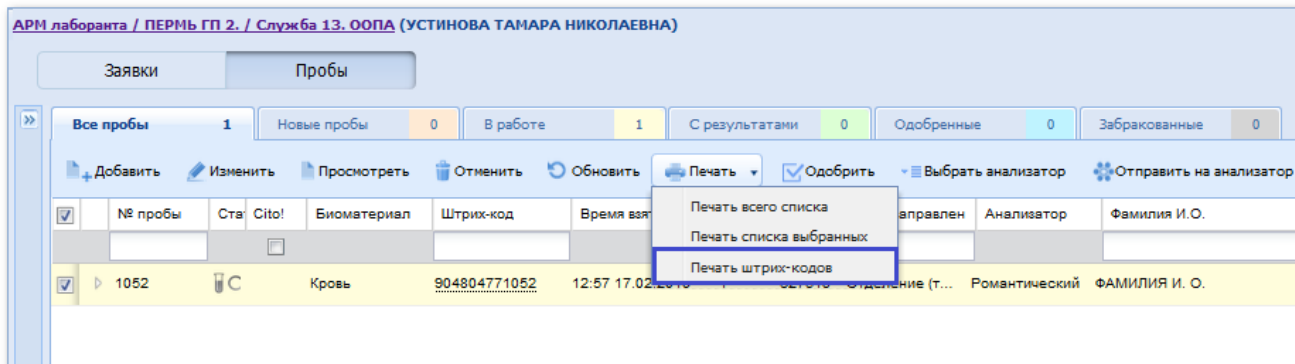
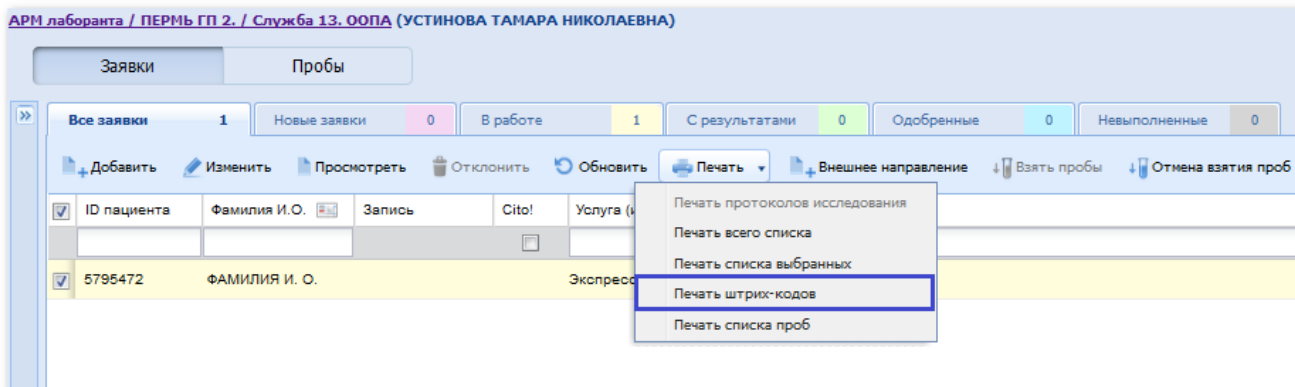


- Распечатайте штрих-код.

Для печати штрих-кода из журнала заявок или проб:

- Выберите запись в журнале заявок/проб. Отобразится форма [Заявка на лабораторное исследование](#).
- Нажмите кнопку **Печать** на панели управления формой. Отобразится подменю.

Подп. и дата  
Име. № дубл.  
Взамен име. №  
Подп. и дата  
Име. № подл.



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					63

- Выберите пункт **Печать штрих-кодов**. В новой вкладке браузера отобразится печатная форма штрих-кода в соответствии с настройками.

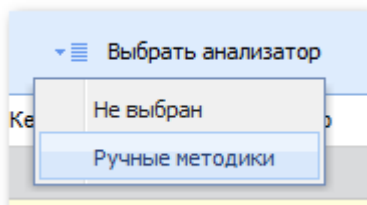


- Распечатайте штрих-код.

#### 9.4.2.11 Работа с анализатором

Действие по выбору анализатора доступно для группы проб.

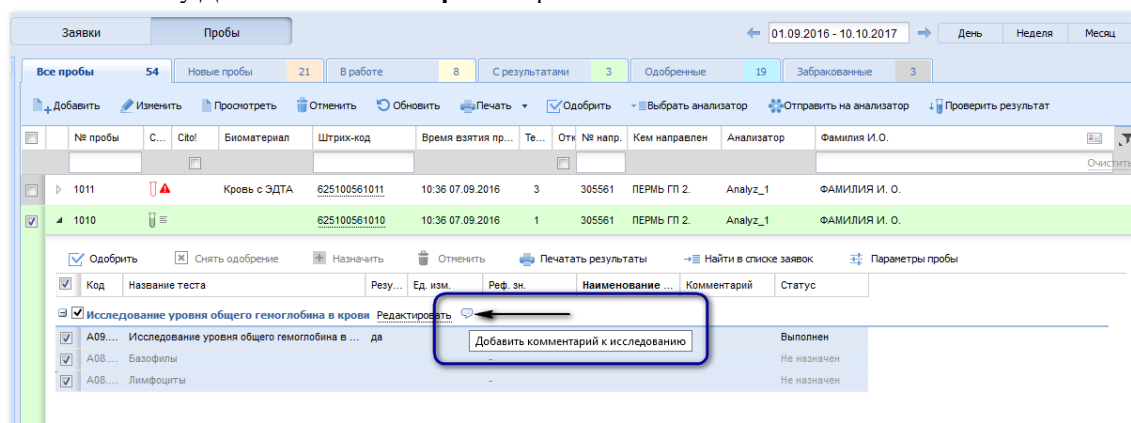
- Перейдите на вкладку **Пробы**.
- Выберите несколько проб в списке.
- Нажмите кнопку **Выбрать анализатор**. Отобразится выпадающий список. В списке будет доступен выбор **Ручных методик**, а так же доступных анализаторов для отправки.
- Выберите нужный анализатор.
- Нажмите кнопку **Отправить на анализатор**.



Производится проверка проб, отмеченных для отправки на анализатор. Если **Дата отправки** на анализатор хотя бы одной пробы отличается от даты взятия пробы, то отобразится сообщение с предложением пересчитать штрих-код пробы.

#### 9.4.2.12 Добавление комментария к пробе

- Перейдите на вкладку **Пробы**.
- Выберите пробу в списке.
- Раскройте список с тестами.
- Нажмите кнопку **Добавить комментарий** в строке с наименованием теста.

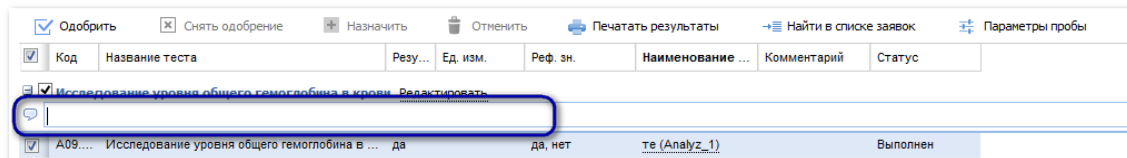


Отобразится строка для ввода комментария.

Подп. и дата
Име. № дубл.
Взамен име. №
Подп. и дата
Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					64





д) Введите комментарий.

### 9.4.3 Работа со штрих-кодом

При наличии технической возможности, наличия технического оборудования, обработка заявок может выполняться с использованием штрих-кодов, что облегчает дальнейшую обработку заявок на исследование.

**Поиск заявки** доступен путем считывания штрих-кода:

Подключенный сканер находится в режиме ожидания, поднесите заявку со штрих-кодом к сканеру. При получении кода:

- Если имеется заявка с таким штрих-кодом – откроется соответствующая форма заявки.
- Если заявки с таким штрих-кодом нет, отобразится форма добавления новой заявки со считанным кодом.

При отсутствии штрих-кода, его можно добавить и распечатать на стикерах для размещения на пробирке с пробой.

Штрих-код присваивается пробе после взятия. Если в заявке несколько проб, то каждой отдельной пробе присваивается отдельный штрих-код.

**Печать штрих-кода:**

Для печати штрих-кода принтер для печати на стикерах должен быть подключен к ПК пользователя, произведена необходимая настройка оборудования (установлены драйверы устройства).

Печать штрих-кода доступна из главной формы АРМ, а так же на форме редактирования данных заявки.

- Выберите заявку в списке или группу заявок, либо откройте форму заявки на редактирование.
- Нажмите кнопку **Печать**, выберите пункт **Печать штрих-кода в контекстном меню**.
- На отдельной вкладке отобразится штрих-код. Используйте функции браузера для вывода штрих-кода на печать. Доступно указание количества копий для печати штрих-кода.

Штрих-код может быть распечатан на форме [поиска человека](#).

**Изменение штрих-кода:**

Для изменения штрих-кода кликните по номеру штрих-кода в списке/на форме **Заявка на лабораторное исследование**. Укажите нужный номер.

При изменении штрих-кода происходит проверка на его уникальность, если он не уникален, то отобразится сообщение об ошибке уникальности. В случае, если проверка пройдена успешно (ошибок не обнаружено) отобразится сообщение: **Штрих код изменен на #Штрих-код. Желаете изменить номер пробы на #4ПоследнихЦифрыШтрихкода?** Для подтверждения действия нажмите кнопку **Да**. Будет выполнена аналогичная проверка: 4-значный суточный номер должен быть свободен в пределах службы. При отрицательном результате проверки отобразится сообщение об ошибке **Введенный номер занят. Необходимо ввести другой номер**. При положительном результате проверки отобразится сообщение:

**Номер пробы изменен на #НомерПробы. Желаете изменить штрих-код на #YDDDZZZZНомер пробы.**

**Присвоение заявке штрих-кода, распечатанного заранее**

- Сотрудник регистрационной службы лаборатории распечатывает штрих-коды без привязки к пробе.
- Данные штрих-коды позднее присваиваются заявке в АРМ лаборанта или **АРМ сотрудника пункта забора биоматериала**.

Сотрудник лаборатории или сотрудник пункта забора биоматериала присваивает штрих-код заявке при взятии пробы.

Для присвоения ранее распечатанного штрих-кода заявке:

- На форме [Заявка на лабораторное исследование](#) выберите исследование.

Име. № подл.	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
Име. № подл.	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	65

Заявка на лабораторное исследование

ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО, 15.04.1968

4 Направление

Номер направления: 325095 +

Дата направления: 03.10.2018

Кем направлен: 1. Отделение МО

Организация: МУЗ "ГОРОДСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА №2"

Отделение: Отделение (стоматолог пародонтолог)\_2

Палата:

Врач: 789. УСТИНОВА ТАМАРА НИКОЛАЕВНА

Диагноз: Введите код диагноза...

Cito!

Комментарий:

Вид оплаты: 1. ОМС

4 Услуги

Взять пробу Отправить на анализатор Печатать

Отправить пробу в: Служба 2. ООПА

Одобрить Снять одобрение Назначить Отменить Перенести Показы

Код	Тест	Результат	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...	Коммент
<input checked="" type="checkbox"/>	V.03.016.003. Общий (клинический) анализ крови развернутый					Редактировать
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.003 Исследование уровня эритроцитов в крови					

Сохранить ? Помощь Отмена

- Нажмите кнопку взять пробу. Отобразится поле **Штрих-код**.
- Считайте штрих-код с помощью сканера или введите вручную.

4 Услуги

Проба № 1004      Взята: 14:31 03.10.2018      Штрих-код: 827603991004      Отправить на анализатор      Печатать

Отправить пробу в: Служба 2. ООПА

Одобрить Снять одобрение Назначить Отменить Перенести Показывать только назначенные

Код	Тест	Результат	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...	Комментар...	Статус
<input type="checkbox"/>	Развернутый клинический анализ крови					Прикрепить шаблон	
<input type="checkbox"/>	A08.05.003 Исследование уровня эритроцитов в крови		мкМЕ/мл	-			Назначен

+ Добавить исследование

- Для ввода вручную установите курсор на значение штрих-кода. Поле станет доступным для редактирования.
- Введите значение штрих-кода, ранее присвоенного пробе.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

- Сохраните заявку.
- Штрих-код будет связан с заявкой.

#### 9.4.4 Автоматическое объединение нескольких исследований в пробу

Перед настройкой параметров для объединения исследований в одну пробу в зависимости от вида используемого биоматериала и исследования должны быть настроены типы контейнеров биоматериалов.

Настройка выполняется пользователем АРМ администратора ЦОД.

Для настройки параметров используется форма «Настройка проб и контейнеров».

Для вызова формы нажмите кнопку «Настройка проб и контейнеров» в боковом меню АРМ лаборанта.

Форма предназначена для ведения справочника проб и биоматериалов в АРМе лаборанта.

Форма содержит:

- **Раздел "Исследования"** - список исследований, оказываемых на лабораторной службе.
  - **№** - порядковый номер строки.
  - **Код** - код НМУ исследования.
  - **Наименование** - наименование исследования.
- **Раздел "Состав исследования"** - состав исследования (перечень услуг), выбранного в разделе "Исследования":
  - Поле установки флага. Возможен одиночный и множественный выбор услуги.
  - **Код** - код услуги по ГОСТ.
  - **Наименование** - наименование теста.
  - **Проба** - наименование пробы.
  - **Биоматериал** - название биоматериала.
  - **Тип контейнера** - название типа контейнера, используемого для забора выбранного биоматериала.
  - **Отдельная проба** - наличие у услуги свойства "Всегда отдельная проба". Тесты с указанным свойством нельзя объединить в одну пробу.

**Функциональные кнопки:**

- **Редактировать** - редактировать состава исследования.
- **Обновить** - обновить список тестов.

Действия также доступны в контекстном меню правой кнопки мыши.

**Настройка параметров:**

1. Выберите исследование. В правой части формы отобразится состав исследования.
2. Для каждой услуги из списка "Состав исследования" укажите данные о биоматериале и пробе.
3. Для внесения данных об одной услуге:
  - Выберите услугу в списке.

Нажмите кнопку **Редактировать**. Отобразится форма **Выбор биоматериала**.

4. Заполните поля формы.
5. Нажмите кнопку **Сохранить**. Сведения о биоматериале будут добавлены.
6. Для внесения данных о нескольких услугах:
  - Установите флаг для нескольких услуг.
  - Нажмите кнопку **Редактировать**. Отобразится форма **Выбор биоматериала**.

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взамен име. №	Подп. и дата	Име. № подл.					Лист
										67
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

**Выбор биоматериала** (проба по Нечипоренко)

Код:

Наименование:

Биоматериал:

Тип контейнера:

Проба:

Отдельная проба:

7. Заполните поля формы.
8. Нажмите кнопку **ОК**. Сведения о биоматериале будут добавлены.

Состав полей формы **Выбор биоматериала**:

- **Код** - код услуги, поле по умолчанию заполнено, недоступно для редактирования.
- **Наименование** - наименование теста, по умолчанию заполнено, недоступно для редактирования.
- **Биоматериал** - вид биоматериала, заполняется при помощи выпадающего списка на основе справочника биоматериалов.
- **Тип контейнера** - тип контейнера, заполняется при помощи выпадающего списка на основе справочника.
- **Проба** - название пробы.
- **Отдельная проба** - поле для установки признака "Всегда отдельная проба".

При добавлении исследований на форме **Заявка на лабораторное исследование** исследования группируются по пробам по типу биоматериала, используя следующее правило:

- если для нескольких тестов указан один тип биоматериала (либо вовсе не указан биоматериал), и у тестов в составе исследования не активен признак "отдельная проба", тесты объединяются в одну пробу;
- если у теста активен признак "отдельная проба", каждый теста с признаком выделяется в отдельную пробу, независимо от типа биоматериала.

В разделе **Услуги** формы **Заявка на лабораторное исследование** назначенные исследования отображаются в виде групп тестов. Для просмотра тестов в составе исследования нажмите пиктограмму «+»:

**Заявка на лабораторное исследование**

Проба № 1013 Мазок ректальный Взята: 14:20 10.11.2020 Штрих-код: 981508811013 Отправить на анализатор Печатать

Отправить пробу в:

Одобрить  Снять одобрение     Показывать только назначенные

Код	Тест	Результат	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование р...	Комментар...	Статус
<input type="checkbox"/> Анализ крови на билирубин Редактировать Прикрепить шаблон Прикрепить файл							
<input type="checkbox"/> A07.19.005	Спектрометрия кала						Назначен
<input type="checkbox"/> Общий (клинический) анализ крови развернутый Редактировать Прикрепить шаблон Прикрепить файл							
<input type="checkbox"/> 02000122	Гемоглобин крови						Назначен
<input type="checkbox"/> A.08.05.012	Исследование порфириногендезаминазы клеток ...						Назначен
<input type="checkbox"/> A.08.05.012	Исследование порфириногендезаминазы клеток ...						Назначен
<input type="checkbox"/> A.08.05.012	Исследование порфириногендезаминазы клеток ...						Назначен
<input type="checkbox"/> A.08.05.006	Исследование уровня ретикулоцитов в крови						Назначен
<input type="checkbox"/> A.08.05.006	Исследование уровня ретикулоцитов в крови						Назначен
<input type="checkbox"/> A.08.05.006	Исследование уровня ретикулоцитов в крови						Назначен
<input type="checkbox"/> 02000121	Лейкоциты						Назначен
<input type="checkbox"/> 02000126	Эритроциты						Назначен
<input type="checkbox"/> Развернутый клинический анализ крови Редактировать Прикрепить шаблон Прикрепить файл							

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					68

## 9.4.5 Контроль сроков выполнения исследований

Срок выполнения исследования устанавливается:

- для срочных исследований (с признаком «Cito!»), для обычных исследований;
- при необходимости учитываются выходные и праздничные дни.

Настройки выполняются в АРМ администратора МО/АРМ администратора ЦОД (см. руководств администратора).

В АРМ лаборанта, АРМ регистрационной службы лаборатории отображается оставшееся время для выполнения исследований для каждого исследования. Плановое время выполнения исследования отображается в соответствующей колонке в списке проб.

В списке заявок отображается колонка **Контроль сроков**. При истечении срока выполнения исследования, в колонке напротив соответствующей записи отображается пиктограмма, при наведении курсора на которую отображается всплывающее уведомление: "Внимание! Срок выполнения исследования истек!".

При нарушении срока выполняется информирование пользователей АРМ лаборанта и АРМ регистрационной службы лаборатории, в том числе:

- ежедневное уведомление сотрудников лаборатории о нарушении сроков выполнения лабораторного исследования
- ежедневное уведомление сотрудников регистрационной службы лаборатории о нарушении сроков выполнения лабораторного исследования по связанным со службой лабораториям;
- в состав уведомления включен перечень исследований, по которым нарушен срок выполнения. Для регистрационной службы также указываться лаборатория, в которой произошло нарушение.

Для контроля сроков выполнения исследований предназначен журнал нарушений сроков выполнения исследований, который содержит:

- информацию о заявке на лабораторное исследование с нарушенным сроком;
- информацию о пациенте;
- информацию об исследовании;
- причины нарушения срока и комментарии.

Журнал нарушений сроков доступен для пользователей АРМ Лаборанта, АРМ регистрационной службы лаборатории.

Для добавления записи о причине нарушения сроков выполнения:

- нажать кнопку «Одобрить» в области пробы, содержащей исследование с просроченным сроком выполнения в Журнале заявок, Журнале проб, Заявке на лабораторное исследование или
- нажать на гиперссылку "Внести причину нарушения" в ленте событий.

При этом отобразится форма Причина нарушения сроков выполнения исследования:

**Форма содержит поля:**

- **Номер заявки:**
  - при вызове в Журнале заявок, Журнале проб, Заявке на лабораторное исследование - поле по умолчанию заполнено номером заявки, содержащей исследование с нарушенным сроком выполнения, поле недоступно для редактирования;
  - при вызове в Журнале нарушений - поле ввода целых чисел, доступно для редактирования
- **Дата заявки** - поле ввода даты, по умолчанию заполнено датой создания заявки, содержащей исследование с нарушенным сроком выполнения, недоступно для редактирования
  - при вызове в Журнале нарушений - заполняется датой создания заявки, введенной в поле номер заявки;
- **Услуга (исследование/тест):**
  - при вызове в Журнале заявок, Журнале проб, Заявке на лабораторное исследование - поле для чтения, по умолчанию заполнено кодом и наименованием исследования с нарушенным сроком выполнения, недоступно для редактирования;
  - при вызове в Журнале нарушений - поле с выпадающим списком исследований, включенных в заявку, указанную в поле Номер заявки.
- **Причина нарушения срока** - поле с выпадающим списком, перечень значений из таблицы «Причины нарушения сроков выполнения исследований», доступно для редактирования, обязательно для заполнения.
- **Комментарий** - поле ввода текста, по умолчанию не заполнено, не обязательно для заполнения.

**Форма содержит следующие функциональные кнопки:**

- Сохранить - при нажатии происходит сохранение внесенных данных, создается запись в журнале нарушений.
- Закрыть - при нажатии форма закрывается, сохранение не происходит.
- Помощь - при нажатии происходит вызов справочной информации.

Подп. и дата	Име. № дубл.	Взамен име. №	Подп. и дата	Име. № подл.					Лист
									69
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

## 9.4.6 Ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование

Ввод информации о взятии пробы:

Быстрый ввод данных:

- Выберите заявку/заявки в списке главной формы АРМ установив флаг напротив нужной записи.
- Нажмите кнопку **Взять пробу** на панели управления списком. Пробе(ам) будет присвоен штрих-код(ы), указана дата взятия биоматериала. Заявка переместится на вкладку **В работе**.
- Для печати штрих-кода(ов) выберите заявку(и) в списке, нажмите кнопку **Печать**, выберите пункт **Печать штрих-кодов**. Для изменения штрих-кода кликните по номеру штрих-кода в списке и укажите нужный номер.

Детальный ввод данных: См. подробнее [Заявка на лабораторное исследование](#).

## 9.4.7 Ввод результатов исследования по заявке

Ввод информации о результатах исследования может быть выполнен вручную – данные заполняются пользователем АРМ и автоматически – данные исследования получают с анализатора, проверяются и подтверждаются пользователем АРМ.

### Примечание

Для обработки заявки в автоматическом режиме на анализаторе для услуги должна быть указана связь с услугами ГОСТ-2011.

При условии наличия на службе единственного анализатора, выполняющего услугу, заявка в ЛИС отправляется автоматически при фиксации забора крови.

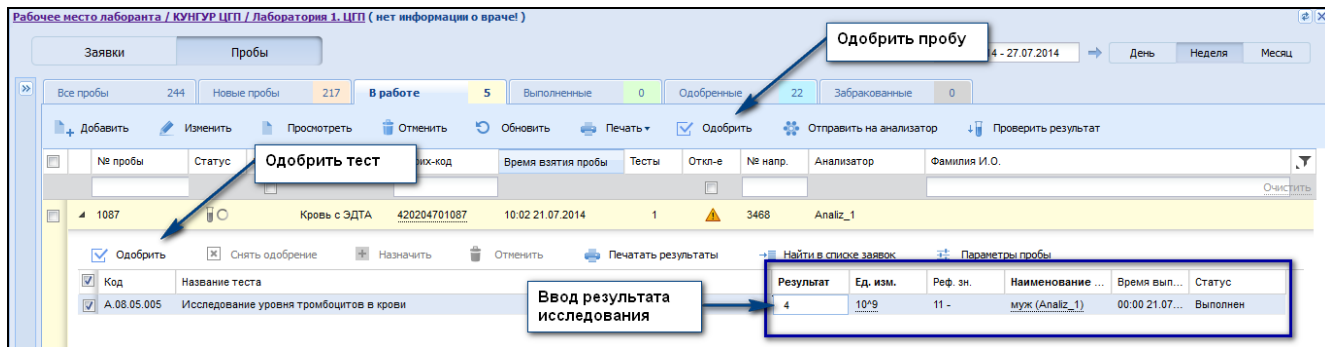
### 9.4.7.1 Получение результатов исследования с анализатора

В зависимости от типа исследования, уровня автоматизации рабочего места пользователя получение данных с анализатора может выполняться следующим образом:

- **создание задания для анализатора и получение результатов по выбранным пробам.** Подробнее см. ниже;
- **формирование рабочего списка набора проб (для обработки штатива проб).** Подробнее о работе с формой см. [Рабочие списки](#).

Получение данных по выбранным пробам с анализатора (**автоматически**):

- Выберите пробу/пробы в списке на вкладке **Новые пробы**. Выбор проб доступен так же при помощи считывания данных штрих-кода.
- Нажмите кнопку **Отправить на анализатор**. Проба переместится на вкладку **В работе**. Для тестов, исследуемых на анализаторе, в списке должен быть указан анализатор. После обработки данных на анализаторе, информация будет передана в Систему.
- Выберите пробу на вкладке **В работе**, нажмите кнопку **Проверить результат**.
- Проверьте полученный результат по тестам пробы, нажмите кнопку **Одобрить**.



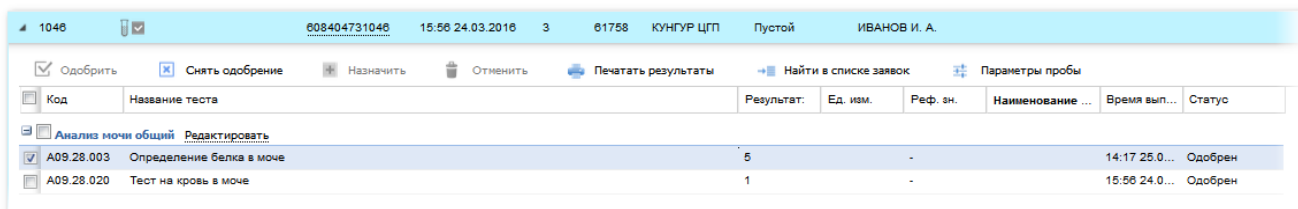
Заполнение данных (**вручную**) применяется при отсутствии автоматизированного ввода полученных данных с анализатора, отсутствии связи с ЛИС:

Быстрый ввод данных:

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					70

- а) Перейдите к списку работы с пробами.
- б) Выберите пробу/пробы в списке главной формы АРМ, откройте список работы с тестами.
- в) Укажите информацию об исследовании:
  - 1) Выберите тест.
  - 2) Таблица доступна для интерактивного ввода данных. Двойным щелчком левой кнопки мыши выберите ячейку в столбце **Результат**. Введите данные исследования.
  - 3) Укажите необходимые параметры в столбце **Ед.изм.**
- г) Выберите тест/тесты с результатами исследования.
- д) Нажмите кнопку **Одобрить** для подтверждения ввода результатов на панели управления списком проб. Проба переместится на вкладку **Одобренные**. Заявка переместится на вкладку **Выполненные** с результатом **Выполнено частично**, если для заявки было выполнено одна или несколько проб, и с результатом **Выполнено** если все тесты по заявке были выполнены.



Если необходимо найти заявку по выбранной пробе, нажмите кнопку **Найти в списке заявок**.

Детальный ввод данных:

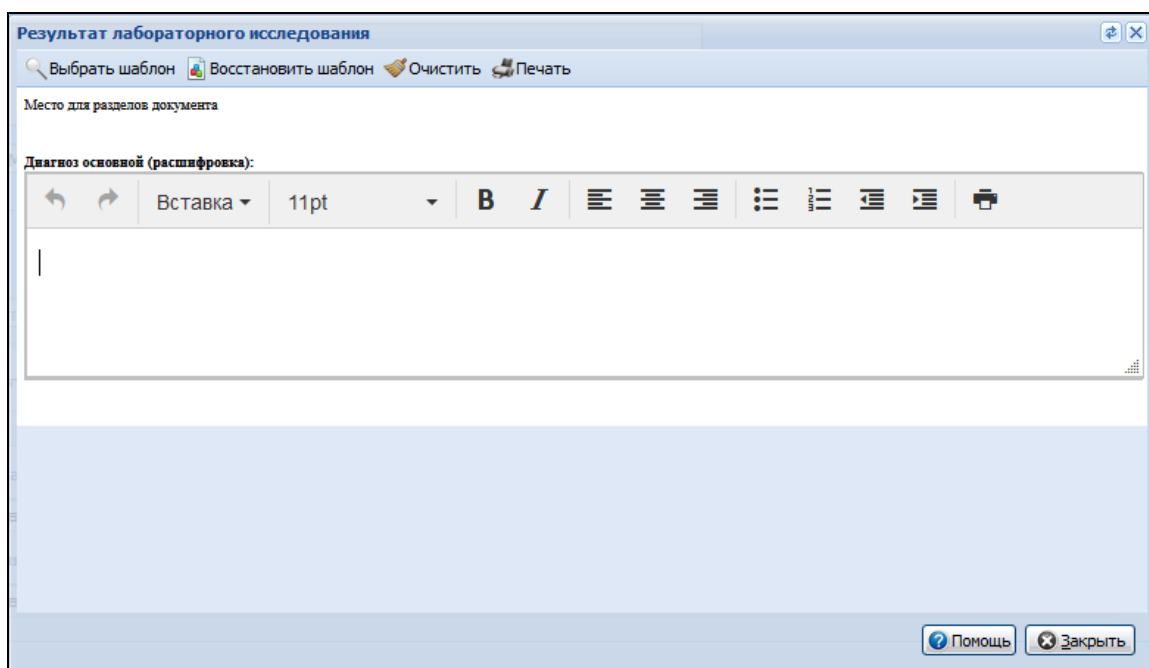
См. подробнее [Заявка на лабораторное исследование](#).

### 9.4.8 Ввод исследований по шаблону

Доступен ввод результатов лабораторной услуги 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 [Работа с шаблонами документов](#), которая содержит только шаблоны результатов оказания параклинических услуг.
- г) Выберите шаблон в списке и нажмите кнопку **Выбрать**.
- д) Выбранный шаблон отобразится на форме **Результат лабораторного исследования**. Укажите результаты.



Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					71

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.

Результат по шаблону может также быть добавлен на вкладке **Пробы** в таблице услуг/тестов.

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** и **Протокол лабораторного исследования** и возможностью фильтрации по услугам, доступным для лаборатории пользователя. Подробно о работе с формой см. [Работа с шаблонами документов](#).

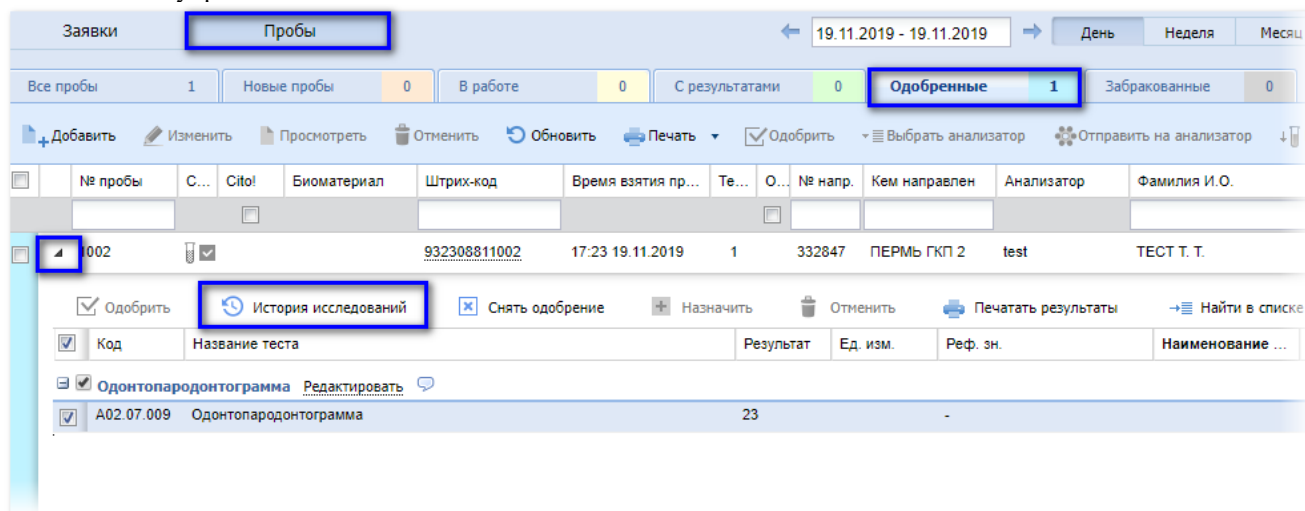
#### 9.4.9 Отмена одобрения результатов теста

Для отмены одобрения результатов теста:

- Выберите пробу.
- Откройте список тестов.
- Выберите тест.
- Нажмите кнопку **Снять одобрение**.

#### 9.4.10 Просмотр истории исследований

- Для просмотра истории исследований выберите нужную пробу из списка на вкладке **Одобренные**.
- Раскройте запись о пробе в списке. Для этого нажмите кнопку в виде треугольника в строке соответствующей записи. Отобразится таблица с тестами для данной пробы.
- Для просмотра истории исследования нажмите кнопку **История исследований** на панели управления.



Отобразится список, содержащий следующую информацию по каждому тесту:

- **№** - номер результата в таблице.
- **Результат** - отображается результат теста. Если результат не входит в референсные значения, то отображается красным цветом.
- **Ед. измерения** - отображается единица измерения теста.
- **Реф. значения** - отображаются референсные значения для теста.
- **Дата одобрения** - отображается информация о дате и времени одобрения результата. Если поле **Дата одобрения результата** не заполнено, выводится информация о дате установке значения.
- **Комментарий** - отображается комментарий при его наличии.
- **МО проведения** - отображается краткое наименование медицинской организации проведения теста.
- **История изменений** - функциональная кнопка, при нажатии открывается форма **Изменения результатов лабораторных исследований**. На форме отображается история изменений для выбранного теста в виде таблицы, содержащей следующие столбцы:
  - **№** - порядковый номер записи;
  - **Дата одобрения** - отображается дата и время одобрения результата.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					72



- **Результат** - отображается информация о результате исследования.
- **Ф.И.О.** - отображается информация о сотруднике, обновившем запись.
- **Комментарий** - отображается комментарий при его наличии.

#### 9.4.11 Выполнение объединенной заявки

См. подробнее [Выполнение объединенной заявки](#).

#### 9.4.12 Ведение расписания

См. подробнее [Работа с записью](#).

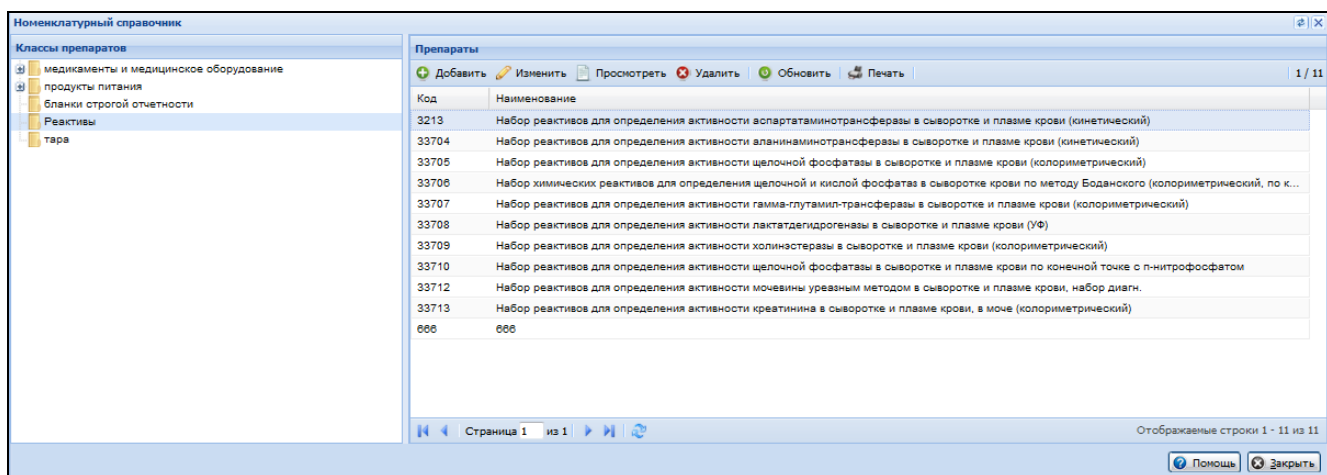
#### 9.4.13 Работа с реактивами

##### 9.4.13.1 Работа со справочником реактивов

См. [Номенклатурный справочник](#).

Для редактирования и просмотра списка доступных реактивов предназначен раздел **Реактивы** номенклатурного справочника.

Для вызова формы нажмите кнопку **Реактивы** и выберите пункт **Справочник реактивов**, отобразится форма **Номенклатурный справочник**.



Для добавления набора реактивов:

- Вызовите форму **Номенклатурный справочник**.
- Выделите раздел **Реактивы**.
- Нажмите кнопку **Добавить** на панели управления списком реактивов в правой части формы. Отобразится форма **Номенклатурная карточка: Добавление**.
- Заполните поля формы.
- Нажмите кнопку **Сохранить**.

Набор реактивов будет добавлен в список и будет доступен для указания нормы расхода.

Подробнее см. [Учет расхода реактивов](#).

##### 9.4.13.2 Ввод нормативов расхода реактивов

В АРМ лаборанта можно указать нормы расхода реактивов при оказании услуг отделения (комплексных или простых) на указанном анализаторе или «в среднем».

Нажмите на боковой панели кнопку **Реактивы** и выберите пункт **Нормативы расхода**.

Подробнее см. [Нормативы расхода реактивов](#).

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					73

### 9.4.13.3 Просмотр остатков реактивов

Для просмотра остатков реактивов нажмите кнопку **Реактивы** на боковой панели АРМ и выберите пункт **Просмотр остатков**. Отобразится форма **Просмотр остатков**.  
Подробнее см. [Просмотр остатков](#).

### 9.4.13.4 Статистика расхода реактивов

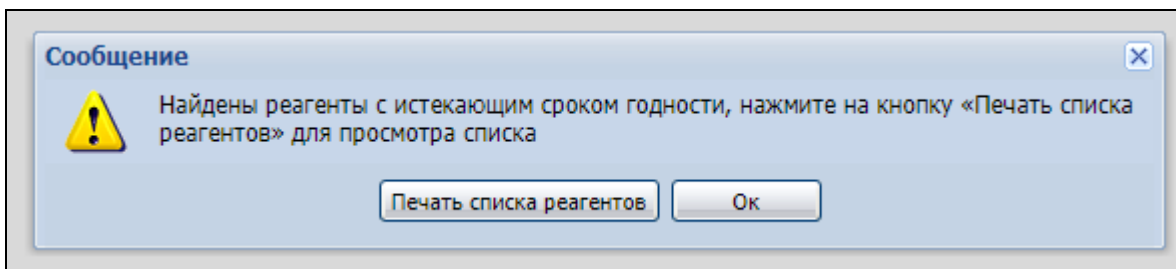
Для просмотра статистики по расходу реактивов нажмите кнопку **Реактивы** на боковой панели АРМ и выберите пункт **Статистика расхода реактивов**. Отобразится форма **Расход реактивов - Статистика**.  
Подробнее см. [Расход реактивов - Статистика](#).

### 9.4.13.5 Учет реактивов

Для учета реактивов нажмите кнопку **Реактивы** на боковой панели АРМ и выберите пункт **Учет реактивов**. Отобразится форма **Учет расхода реактивов**.  
Подробнее см. [Учет расхода реактивов](#).

### 9.4.13.6 Контроль срока годности реактивов

Остаточный срок годности реактива рассчитывается по дате срока годности серии выпуска реактива. При открытии АРМ лаборанта выполняется поиск медикаментов, у которых остаточный срок годности в днях меньше остаточного срока годности, заданного в [Настройках системы \(раздел "Учет реактивов"\)](#). Если такие медикаменты есть, при открытии АРМ лаборанта отображается окно с сообщением "Найдены реагенты с истекающим сроком годности, нажмите на кнопку "Печать списка реагентов" для просмотра списка".



Для просмотра реактивов нажмите кнопку **Печать списка реагентов**. При этом открывается форма просмотра списка реактивов с истекающими сроками годности. Форма содержит следующие поля:

- **Склад** – наименование склада.
- **Серия**.
- **Срок годности**.
- **Остаточный срок годности в днях** – список реактивов сортируется по остаточному сроку годности от минимального к максимальному.
- **Наименование медикамента**.
- **Номер партии**.

Склад	Серия	Срок годности	Остаточный срок годности в днях	Наименование медикамента	Номер партии
Склад 3 лаба	4454854	22.07.2020	0	Аспирин «Йорк» табл. 325 шт №100 (100), фл., EAN: 070410012117, РУ П/Б-242 N008862 с 24.07.1996 по 11.08.2004 Рег.: York Pharmaceutical, Inc. (США), Пр.: York Pharmaceutical, Inc. (США)	71777
Склад 3 лаба	3332	12.07.2020	0	1,3-Диглицерофосфат калия тригидрат, субст.-пор., 0,5 кг. Бан. теян. степ., РУ ЛСР-00016/109 с 16.01.2009 Рег.: Фармпрепарат(Россия), Пр.: Фармпрепарат (Россия)	71783
Склад 3 лаба	12045	28.07.2020	0	Глюкоза, реагент для определения (GLUCOSE) 4x25мл+4x12.5мл, РУ ФСЗ 2010/06651 с 17.07.2012Пр.: "Бекмен Култюр, Инк." (США), Ул.: "Бекмен Култюр, Инк." (США)	71796
Склад 3 лаба	548	30.07.2020	0	Общий Биллирубин, реагент для определения (TOTAL BILIRUBIN), Ново-А(100), В-5308, РУ ФСЗ 2010/06651 с 17.07.2012Пр.: "Бекмен Култюр, Инк." (США), Ул.: "Бекмен Култюр, Инк." (США)	71798
Склад 3 лаба	555	15.07.2020	0	Пластина «лифт клевера» с укл. 8 отв., дл. 179 мм, РУ ФСР 2011/12127 с 06.03.2013 Рег.: Освеинтез ООО(Россия), Пр.: Освеинтез ООО (Россия), Ул.: Освеинтез ООО (Россия)	71785
Склад 3 лаба	1025	23.07.2020	0	Антигена и Мемопороксидазе (меченые ФНТЦ) (A Myeloperoxidase FITC), 50 тестов, ул. кат 333130, 50.00 доз, РУ ФСЗ 2012/11445 с 31.10.2017 Рег.: Бектон Динксон энд Компани, БД Байосайенс(США), Пр.: Бектон Динксон энд Компани, БД Байосайенс(США), Ул.: Бектон Динксон энд Компани, БД Байосайенс(США)	71797
Склад 3 лаба	123123	14.07.2020	0	Уксусная кислота 1%, 400 мл, р-р/Пр., ГП/П Биодфармация РБ Алтека №293 (Россия), Ул.: ГП/П Биодфармация РБ Алтека №293 (Россия)	71784

Для закрытия окна нажмите кнопку **ОК**.

### 9.4.14 Просмотр уведомлений

Подробнее см. [Сообщения](#).

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					74

#### 9.4.15 Работа с отчетностью

Подробное описание см. [Работа с отчетами](#)

#### 9.4.16 Работа с журналом отбраковки

Подробнее см. [Журнал отбраковки](#).

#### 9.4.17 Подписание протоколов ЭП

Подписание протоколов лабораторных исследований при помощи ЭЦП включает:

- просмотр всех результатов одобренных исследований;
- выбор результатов для подписи;
- подпись выбранных результатов при помощи ЭЦП.

### 9.5 Журнал регистрации анализов и их результатов

#### 9.5.1 Общая информация

##### 9.5.1.1 Назначение формы

Форма предназначена для отображения результатов лабораторных исследований, назначенных в медицинских организациях, оказывающих первичную медико-санитарную помощь.

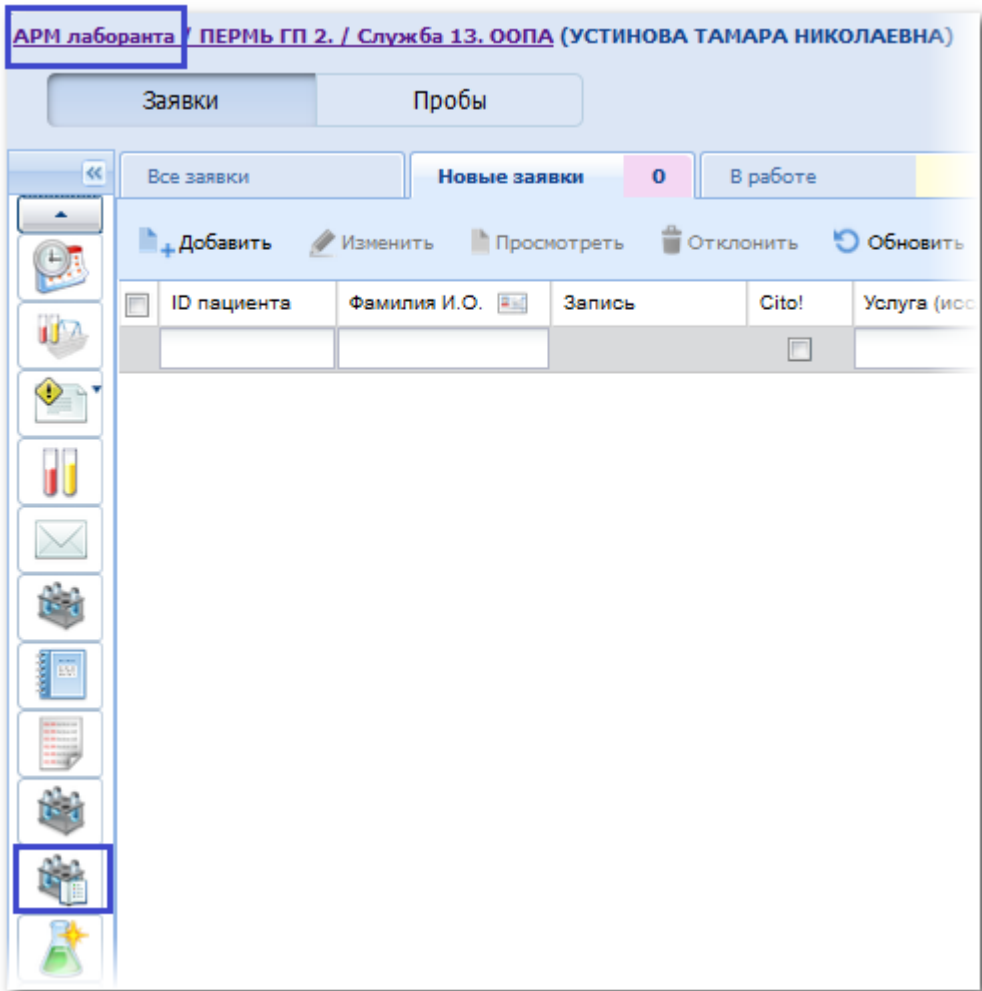
Функции формы:

- просмотр списка взятых проб и назначенных тестов за период;
- редактирование записи результатов анализов, проведенных в выбранной лаборатории;
- печать результатов анализов.

##### 9.5.1.2 Условия доступа к форме

Для доступа к форме нажмите кнопку **Журнал регистрации анализов и их результатов** в боковом меню АРМ лаборанта.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист				
										75				
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					



Отобразится форма Журнал регистрации анализов и их результатов

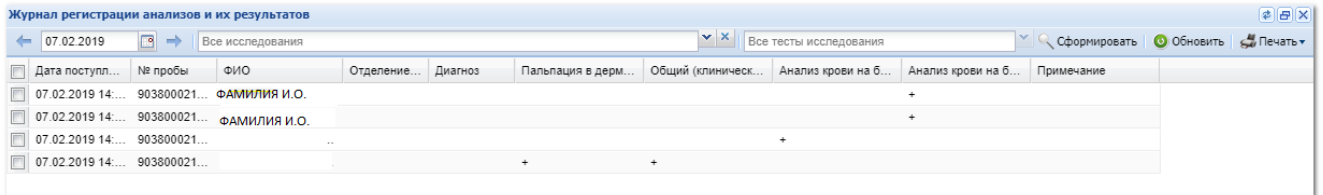
### 9.5.2 Описание формы

В журнале отображаются все пробы, взятые в выбранной лаборатории.

Каждая проба отображается в отдельной строке.

Тесты, ожидающие выполнения, помечаются знаком +.

Для выполненных и верифицированных лаборантом тестов отображается результат анализа с единицами измерения.



Форма содержит:

- панель управления.
- список записей (табличная область).

Панель управления:

- **Поле ввода даты** - предназначено для выбора даты. В списке отобразятся только пробы с указанной в поле датой поступления биоматериала.
- **Исследование** - поле с выпадающим списком исследований. Для выбора доступны все действующие услуги, указанные для лаборатории на форме **Структура МО** на вкладке **Анализаторы**.
- **Тест** - поле с выпадающим списком тестов, доступных для выбранного исследования. Доступно для редактирования. Возможен выбор несколько вариантов.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					76

Отображается название-мнемоника, если оно добавлено в систему. Иначе - наименование услуги ГОСТ.

- **Сформировать** - применить параметры, указанные в поле ввода даты, полях **Исследование, Тест**.
- **Обновить** - обновление данных списка.
- **Печать** - печать содержимого журнала в виде таблицы.
  - Печать всего списка;
  - Печать списка выбранных;
  - Печать всего списка (xls);
  - Печать списка выбранных (xls).

Поля списка:

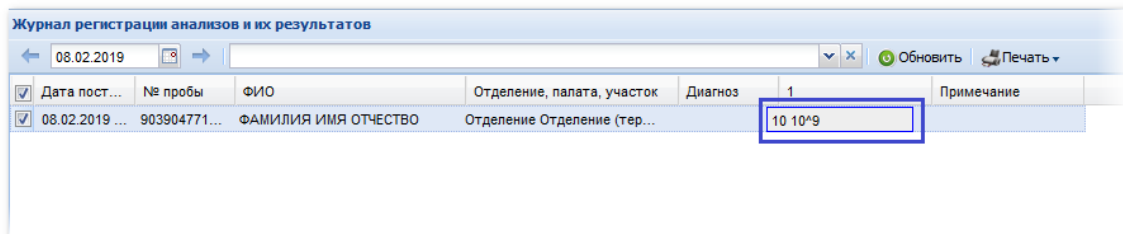
- **Дата поступления биоматериала** - дата и время взятия пробы. Недоступно для редактирования.
- **№ пробы** - штрих-код взятой пробы. Недоступно для редактирования.
- **ФИО** - ФИО пациента. Недоступно для редактирования.
- **Отделение, палата, участок** - данные заявки на лабораторные исследования. Недоступно для редактирования.
- **Диагноз** - диагноз, указанный в заявке на лабораторное исследование. Недоступно для редактирования.
- **Результаты анализов в полях с наименованиями** - для редактирования доступны только тесты, соответствующие взятой пробе.
- **Примечание** - поле ввода текста. Доступно для редактирования.

### 9.5.3 Работа с формой

#### 9.5.3.1 Ввод результатов теста

На форме доступна возможность ручного ввода результатов анализов. Для этого:

- а) Выберите нужную запись в списке формы.
- б) Нажмите левой кнопкой мыши на поле отображения результата. Поле станет доступным для редактирования.



- в) Введите нужное значение.
- г) Нажмите клавишу **Enter**.

Введенное значение будет сохранено в поле.

Для введенных вручную результатов автоматически устанавливаться статус теста "Одобен".

Статус "Одобен" устанавливается врачом лаборатории и означает, что результат теста верифицирован врачом лаборатории и отображается в протоколе лабораторного исследования.

#### 9.5.3.2 Удаление результатов теста

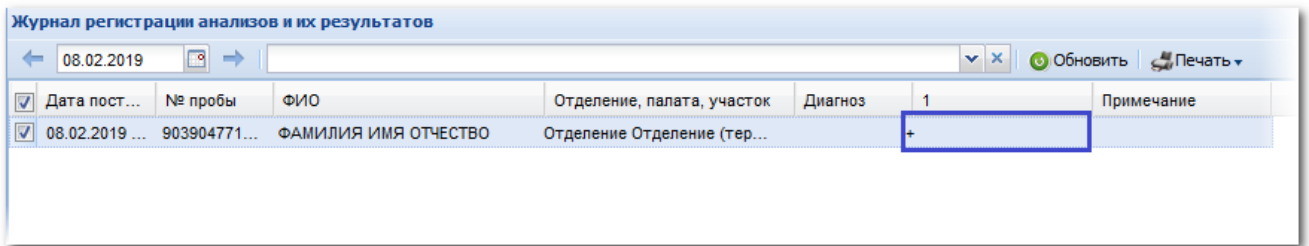
Для удаления результатов теста:

- а) Выберите нужную запись в списке формы.
- б) Нажмите левой кнопкой мыши на поле отображения результата. Поле станет доступным для редактирования.
- в) Удалите введенное значение.
- г) Нажмите клавишу **Enter**.

При удалении результата будет отменено одобрение результата, а в данной ячейке отобразится "+".

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					77



### 9.5.3.3 Редактирование результатов теста

При редактировании результатов теста статус "Одобен" не изменяется. Редактирование и удаление результатов теста доступно пользователям, не имеющим запрета на одобрение результатов исследований.

## 9.6 Использование счетчика ФЭК

### 9.6.1 Общий порядок работы

Настройка счетчика форменных элементов крови выполняется в АРМ администратора МО.

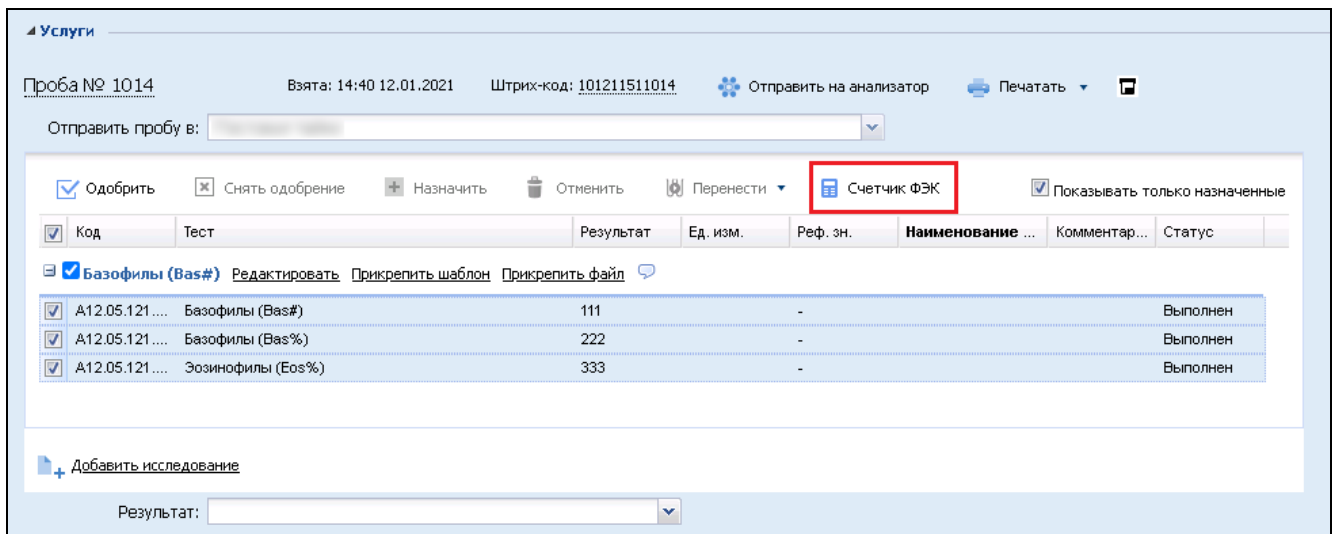
Для настройки:

- Добавьте медицинское устройство типа "Счетчик ФЭК".
- Выполните настройки лабораторной службы, добавьте на службу анализатор, установите для анализатора флаг "Счетчик ФЭК".
- Добавьте исследование, в состав исследования добавьте тесты. При добавлении теста на форме "[Тест анализатора: Добавление](#)" в перечне услуг доступны только услуги с атрибутом "Счетчик ФЭК".
- Настройте связь клавиш с тестами. Для добавления клавиши установите курсор в поле "Клавиша" для нужного теста, нажмите выбранную клавишу на клавиатуре. В поле отобразится код нажатой клавиши. На каждый тест должна быть настроена уникальная клавиша.

Работа со счетчиком форменных элементов крови выполняется в АРМ лаборанта, АРМ регистрационной службы лаборатории, АРМ сотрудника пункта забора биоматериала.

Для выполнения подсчета при помощи экранной формы:

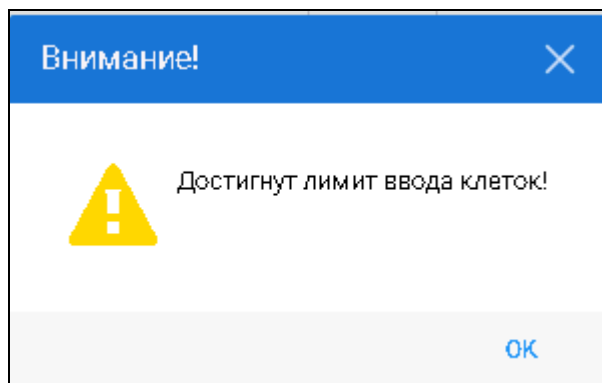
- Откройте [заявку на лабораторное исследование](#).
- Перейдите в раздел "Услуги", добавьте исследования.
- Выделите тесты (исследования в списке) и нажмите кнопку "Счетчик ФЭК". При этом отобразится форма "Счетчик ФЭК". При открытии формы "Переключатель процедур подсчета" установлен на значении "Л/ф" :



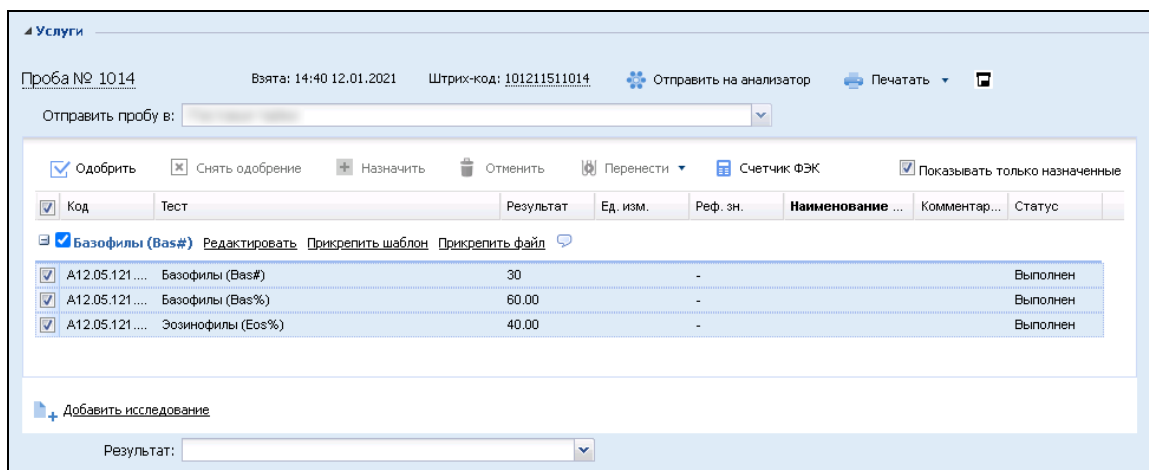
Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					78

- г) Введите значение лимита в соответствующее поле. Значение должно быть кратно 50.
- д) Для выполнения исследования нажимайте связанные с тестами клавиши до тех пор, пока не будет достигнут лимит. При каждом нажатии на клавишу:
  - визуально выделяется соответствующий клавише элемент;
  - выводится короткий звуковой сигнал;
  - счетчик соответствующего элемента:
    - в поле количественного измерения увеличивается на 1 единицу;
    - в поле %, ‰ показатель автоматически пересчитывается;
  - число в поле "Число нажатий" увеличивается на 1 единицу (до достижения установленного лимита нажатий);
  - значения полей "Количество" для тестов доступно для редактирования с клавиатуры.
  - При достижении лимита выводится сообщение:



- е) При необходимости переключите "Переключатель процедур подсчета" в положение "Рет/Тр" для выполнения подсчета по оставшимся элементам. Поле "Лимит" будет автоматически заполнено значением "1000" и недоступно для редактирования.
- ж) Нажмите кнопку "Сохранить". Будет выполнен расчет. Рассчитанные значения отобразятся в разделе Исследования формы "Заявка на лабораторное исследование":



Име. № подл.	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата
--------------	---------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					79

## 9.6.2 Описание формы "Счетчик ФЭК"

Счетчик ФЭК

Лимит: 0 Число нажатий: 0

Л/Ф Рет/Тр

Элемент	Б	Э	П	М	Ю	С	Л	Мо	Бл
Клавиша	DOWN	E							
Количество	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Результат, %	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

СБРОСИТЬ ОТМЕНА СОХРАНИТЬ

Счетчик ФЭК

Лимит: 1000 Число нажатий: 0

Л/Ф Рет/Тр

Эритроцитов, 10 <sup>12</sup> л	Элемент	Клавиша	Количество	Результат
0	Тр		0	0.00 10 <sup>9</sup> л
	Рет		0	0.00 % 0.00 %

СБРОСИТЬ ОТМЕНА СОХРАНИТЬ

Состав полей формы "Счетчик ФЭК":

- **Наименование теста** – отображается наименование и код теста, для которого ведется подсчет. Недоступно для редактирования.
- **Лимит** – обязательно для заполнения. По умолчанию не заполнено, кроме тестов А12.05.123.001, А12.05.123.002, А12.05.120.002 (отображаются при нажатии переключателя для подсчета ретикулоцитов и тромбоцитов), для которых значение по умолчанию «1000». Доступно для редактирования до начала подсчета результатов тестов. Недоступно для редактирования при подсчете результатов для тестов А12.05.123.001, А12.05.123.002, А12.05.120.002.
- **Число нажатий** – поле чтения, отображается сумма нажатий всех кнопок ввода данных. При достижении значения поля "Лимит" счетчик останавливается.
- **Переключатель процедур подсчета «Л/ф - Рет/Тр»** – для выбора процедуры подсчета: "Подсчет лейкоформулы", "Подсчет ретикулоцитов и тромбоцитов".
- **Элемент** – отображается сокращенное наименование элемента.
- **Клавиша** – отображается клавиша, назначенная при настройках для данного элемента.
- **Количество** – отображается количество нажатий по клавише для элемента.
- **Результат:**
  - при установленном переключателе в положение "Л/ф" отображается отношение количества нажатий по клавише к общему числу (поле "Лимит") в %;
  - при установленном переключателе в положение "Рет/Тр":
    - для элемента Тр (тест А12.05.120.002) результат подсчета по формуле;
    - для элемента Рет (тесты А12.05.123.001, А12.05.123.002) результаты в % и ‰ (отношение количества нажатий по клавише к общему числу (поле "Лимит"));
    - для эритроцитов – поле для ввода целых чисел. Указана единица измерения 10<sup>12</sup>л. Отображается при установленном переключателе в положение "Рет/Тр".

На форме доступны следующие функциональные элементы:

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					80



- **Сохранить** - при нажатии форма "Счетчик ФЭК" закрывается, введенные данные вносятся в столбец "Результат" в области пробы, из которой вызвана форма.
- **Сбросить** - при нажатии все введенные данные очищаются на обеих вкладках.
- **Закреть** - при нажатии форма "Счетчик ФЭК" закрывается, заполнение столбца "Результат" не происходит.

## 9.7 Учет расхода реактивов

Форма предназначена для выполнения процедуры сбора данных о количестве услуг, оказанных в лаборатории за день, указанный пользователем и формирования на их основе документа списания медикаментов. Для вызова формы нажмите кнопку **Реактивы** на боковой панели АРМ лаборанта и выберите пункт "Учет реактивов".

Отобразится форма **Учет расхода реактивов**.

Панель фильтров содержит поля:

- **Дата** – поле ввода типа дата, с кнопкой Календарь. Обязательное поле. Значение по умолчанию – текущая дата.
- **Вид оплаты** – вид оплаты услуги . Выбирается значение выпадающего списка.
- Кнопка **Подсчитать количество услуг** - выполняет подсчет количества комплексных услуг, оказанных в Лаборатории, за день и по Видам оплаты, указанным в панели фильтров, и выводит результаты подсчета в Список оказанных услуг.

Чтобы списать реактивы:

- Выберите **Дату** и **Вид оплаты**.
- Нажмите кнопку **Подсчитать количество услуг**. В списке формы отобразятся выполненные услуги. Для каждой услуги из списка оказанных услуг рассчитывается количество израсходованных реактивов, согласно [Нормативам расхода реактивов](#).
- Нажмите кнопку **Списать**.
- В отобразившейся форме выберите источник финансирования и статью расхода.
- Заполните поля формы редактирования документа учета медикаментов с типом «Документ списания», нажмите кнопку **Сохранить**.

### 9.7.1 Ведение учета материалов и реагентов, используемых при проведении лабораторных исследований

Учет материалов и реактивов, используемых при проведении лабораторных исследований, выполняется в АРМ лаборанта.

Для регистрации поступающих партий реагентов и исходных материалов:

Име. № подл.	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
									81
				Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

- Нажмите кнопку **Реактивы** на боковой панели АРМ лаборанта и выберите пункт **Справочник реактивов**. При этом отобразится форма **Номенклатурный справочник**.
- Выделите раздел, в который требуется добавить препарат и нажмите кнопку «**Добавить**» на панели управления списком в правой части формы.
- В открывшейся форме добавления номенклатурного справочника заполните поля формы:
  - № партии,
  - поставщик,
  - номенклатурный №,
  - дата поступления,
  - срок годности,
  - единицы измерения,
  - количество,
  - стоимость,
  - условия хранения.
- Нажмите кнопку **Сохранить**. Реактив будет добавлен в справочник.

### 9.7.2 Ведение технологических карт на выполняемые исследования

Работа с технологическими картами выполняется администратором в АРМ администратора МО.

Ведение технологических карт включает:

- Добавление технологической карты;
- Просмотр и редактирование технологической карты;
- Удаление технологической карты.

Ведение технологических карт подробно описано в разделе «Работа с технологическими картами».

### 9.7.3 Списание реактивов и материалов в ходе выполнения лабораторного исследования

Списание реактивов и расходных материалов, как по факту использования, так и при выдаче на рабочее место:

1. Нажмите кнопку **Реактивы** на боковой панели АРМ и выберите пункт **Учет реактивов**. Отобразится форма **Учет расхода реактивов**.
2. Выберите дату и вид оплаты.
3. Нажмите кнопку **Подсчитать количество услуг**.

В списке формы отобразятся выполненные услуги. Для каждой услуги из списка оказанных услуг рассчитывается количество израсходованных реактивов, согласно нормативам расхода реактивов.

4. Нажмите кнопку **Списать**.
5. В отобразившейся форме выберите источник финансирования и статью расхода.
6. Заполните поля формы редактирования документа учета медикаментов с типом **Документ списания** и нажмите кнопку **Сохранить**.

При настройке сроков годности реактивов при входе в АРМ лаборанта предусмотрено всплывающее сообщение: в случае наличие на складе лаборатории реактивов с истекающим сроком годности, отображается сообщение с предупреждением об истечении срока годности реактива. Настройка остаточных сроков годности выполняется администратором МО.

Формирование оборотной и инвентаризационной ведомости, корректировка остатков, просмотр истории движения реактивов и расходных материалов включает в себя формирование статистических отчетов. Для формирования Оборотной ведомости:

1. Выберите папку **Статистические отчеты** в Каталоге отчетов в левой части формы.
2. Перейдите в папку **Аптека**.
3. Выберите отчет **Оборотная ведомость**.
4. Нажмите кнопку **Сформировать отчет**.

Формирования отчета по списанию/расходованию реактивов и расходных материалов, остатках реактивов и расходных материалов:

1. Нажмите кнопку **Реактивы** на боковой панели АРМ лаборанта.
2. Выберите пункт **Статистика расходов нормативов**. При этом отобразится форма **Расход реактивов – Статистика**.
3. Выберите диапазон дат в поле выбора дат в правом верхнем углу формы.
4. Выберите лабораторию, по которой необходимо получить статистику, из выпадающего списка в поле **Лаборатория**.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

В табличной области формы отобразится список реактивов по анализаторам.

Для просмотра движения материалов и реактивов:

1. Нажмите кнопку **Реактивы** на боковой панели АРМ.
2. Выберите пункт **Статистика расходов нормативов реагентов**. При этом отобразится форма **Расход реактивов – Статистика**.
3. Выберите диапазон дат в поле выбора дат в правом верхнем углу формы.
4. Выберите лабораторию, по которой необходимо получить статистику, из выпадающего списка в поле **Лаборатория**. В табличной области формы отобразится список реактивов по анализаторам.

Технологическая карта. Выполнение списания по оказанной услуге:

Для списания по технологической карте исследования предназначена форма **Списание по услугам**. Для вызова формы выберите заявку в списке, которая содержит результаты исследования, со статусом «одобрена» или «забракована», и нажмите кнопку «Расход».

Форма содержит:

- перечень всех оказанных за выбранный период услуг;
- перечень услуг сортируется по названию и виду оплаты.

При открытии формы выполняется подсчет суммарного количества оказанных услуг, а также количества услуг определенного вида. Выполняется подбор технологической карты.

Для списания по оказанной услуге по технологической карте:

1. Перейдите к форме **Списание по услугам**.
2. Выберите услугу в списке.
3. Нажмите кнопку **Проставить списание** или укажите в соответствующей колонке количество списания из партии.
4. Нажмите кнопку **Сохранить**.

В результате в колонке **Факт** будет проставлено суммарное количество списания.

Выполняется формирование документа учета на списание. Данные передаются в АРМ товароведа.

## 9.8 Графическое отображение результатов исследований

Функции графического отображения результатов исследования доступны в АРМ регистрационной службы лаборанта, АРМ лаборанта, АРМ руководителя МО.

### 9.8.1.1 Просмотр статистики по лабораторным службам и исследованиям

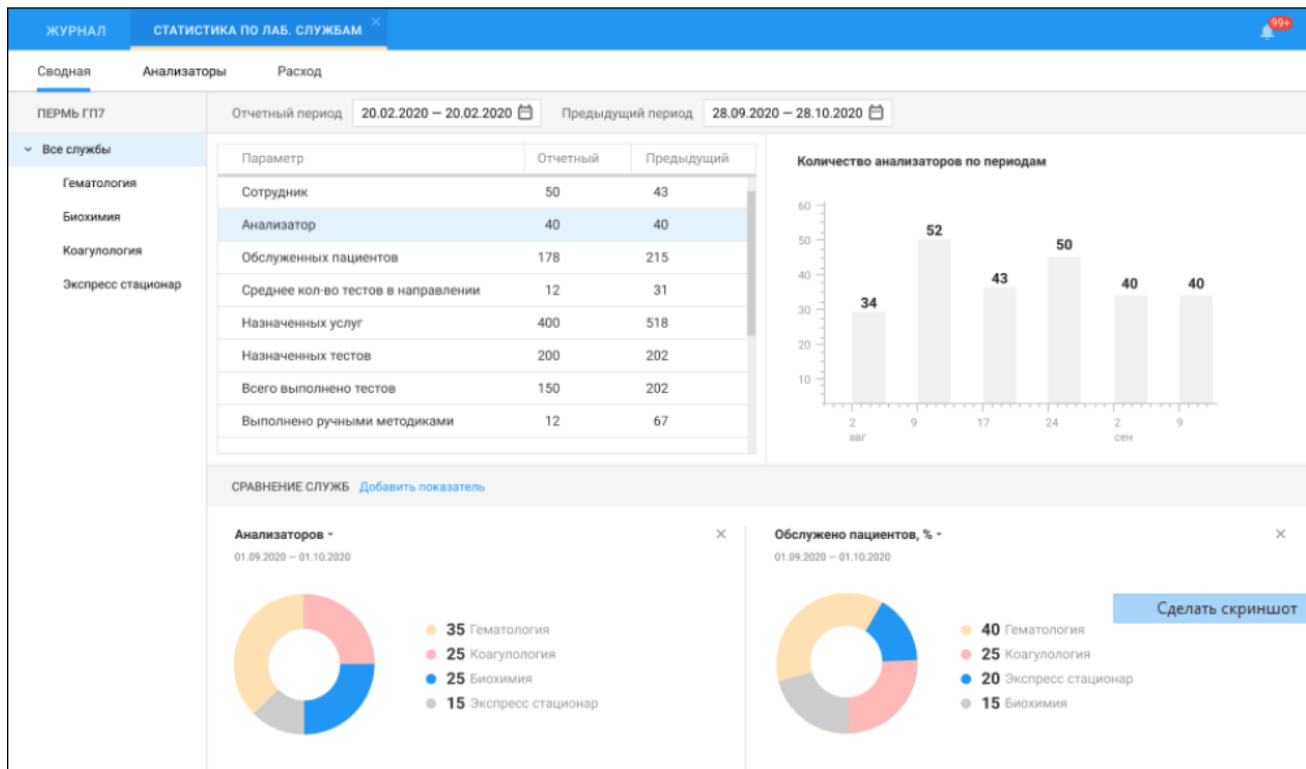
Для сбора статистики по расходу реактивов и материалов на службе предварительно на форме **Служба** должен быть установлен флаг **Работа с технологическими картами**.

Для перехода к форме просмотра статистики по лаборатории нажмите кнопку **Статистика по лаборатории** в левом боковом меню АРМ лаборанта, АРМ руководителя МО.

Форма просмотра статистики содержит следующие сведения:

- в области отображения графических данных формы просмотра статистики по лаборатории отображается график: данные по количеству выполненных тестов на выбранном в табличной области анализаторе за период 3 месяца;
- в области отображения графических данных формы просмотра статистики по лаборатории отображается круговая диаграмма: количество выполненных тестов всего - 100%, доли – количество тестов, выполненных на каждом анализаторе.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	83



Форма просмотра статистики содержит следующие вкладки:

- **Сводная** – на вкладке содержатся сведения о количестве выполненных исследований, сгруппированные по службам лаборатории;
- **Анализаторы** – на вкладке содержатся сведения о загруженности анализаторов, доступен просмотр по каждому анализатору, в том числе по ручным методикам;
- **Расход** – на вкладке содержатся сведения о расходовании материалов и реагентов.

### 9.8.1.2 Просмотр результатов исследований и истории исследований по пациенту в графическом виде

Просмотр результатов исследований и истории исследований по пациенту выполняется в АРМ лаборанта.

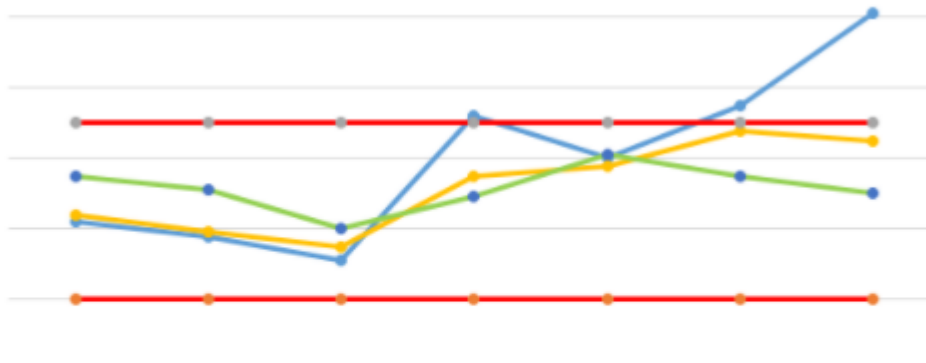
Для просмотра результатов исследования в разделе работы с пробами:

1. Выберите нужную пробу из списка на вкладке **Одобренные**.
2. Раскройте запись о пробе в списке: нажмите кнопку в виде треугольника в строке соответствующей записи.
3. Нажмите кнопку **История исследований** на панели управления.

Отобразится форма просмотра результата исследований. На форме отображается динамика изменения результатов исследований пациента по каждому лабораторному тесту:

- в виде гистограмм для качественных тестов;
- в виде графиков для количественных тестов:

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	



	31.09.2020	07.ОКТ	14.ОКТ	21.ОКТ	23.ОКТ	25.ОКТ	28.ОКТ
WBC	6,2	5,8	5,1	9,2	8,0	9,5	12,1
RBC	6,4	5,9	5,5	7,5	7,8	8,8	8,5
PLT	7,5	7,1	6	6,9	8,1	7,5	7

На форме отображаются референтные значения, если они заданы для выполнения тестов.

### 9.9 Интеграция с сортерами пробирок

Пробы, прошедши сортировку с помощью медицинского изделия типа «Сортер пробирок», имеют соответствующую отметку.

Для просмотра в АРМ лаборанта перейдите в раздел работы с пробами. Перейдите на вкладку **Все пробы**. Выберите дату в поле выбора даты в правом верхнем углу формы.

Список проб на указанную дату будет доступен для просмотра с отображением следующей информации:

- номер пробы;
- статус пробы;
- срочность выполнения;
- биоматериал;
- номер штрих-кода;
- время взятия пробы;
- тесты;
- признак наличия отклонения результатов от норм;
- номер направления;
- анализатор;
- отметка о сортировке при помощи «Сортера пробирок».

### 9.10 Информирование пациентов о результатах исследований

Если пациент дал согласие только на получение уведомлений по каналу СМС то:

- Система формирует СМС-уведомление для пациента, которое содержит текст: "Результаты исследования готовы"
- Уведомление отправляется по СМС, на номер телефона, который указан в согласии на отправку уведомлений.

Если пациент дал согласие только на получение уведомлений по каналу email то:

- Результат исследования (в формате .pdf) отправляется на адрес электронной почты, указанный в согласии на отправку уведомлений

Если пациент дал согласие на получение уведомлений по каналам СМС и email то:

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					85

- Система формирует СМС-уведомление для пациента, которое содержит текст: "Результаты исследования готовы"
- Результат исследования (в формате .pdf) отправляется на адрес электронной почты, указанный в согласии на отправку уведомлений
- Уведомление отправляется по СМС, на номер телефона, который указан в согласии на отправку уведомлений.

### 9.10.1 Настройка каналов связи для получения результатов лабораторного исследования

- В информационной системе путем указания телефонного номера для получения СМС-уведомлений и электронной почты для отправки результатов;
- Возможность приема результатов.

1. Выбрать АРМ администратора МО. Отобразится главная форма АРМ администратора МО.
2. Нажать в главном меню кнопку "Сервис", в выпадающем списке выбрать пункт "Настройки". Отобразится форма "Настройки".
3. Выбрать пункт "Уведомления" из списка в левой части формы Настройки. В правой части формы отобразятся настройки, связанные с получением уведомлений (в том числе пользователями).
4. Заполнить поля:
  - "Система сообщений" - при установленном флаге для пользователя доступен функционал «Сообщения» (получение уведомлений / сообщений на форме «Сообщения»). По умолчанию флаг установлен.
  - "СМС".
  - "E-Mail".
5. Выбрать АРМ лаборанта. Отобразится главная форма АРМ лаборанта.
6. Нажать на главной панели кнопку "Добавить". Отобразится форма "Человек: Поиск".
7. Нажать кнопку "Добавить". Отобразится форма "Человек: Добавление".
8. Заполнить поля формы.

Запросить у пациента согласие на получение рассылок и СМС-уведомлений.

Нажать кнопку "Сохранить". Будет создана запись о пациенте.

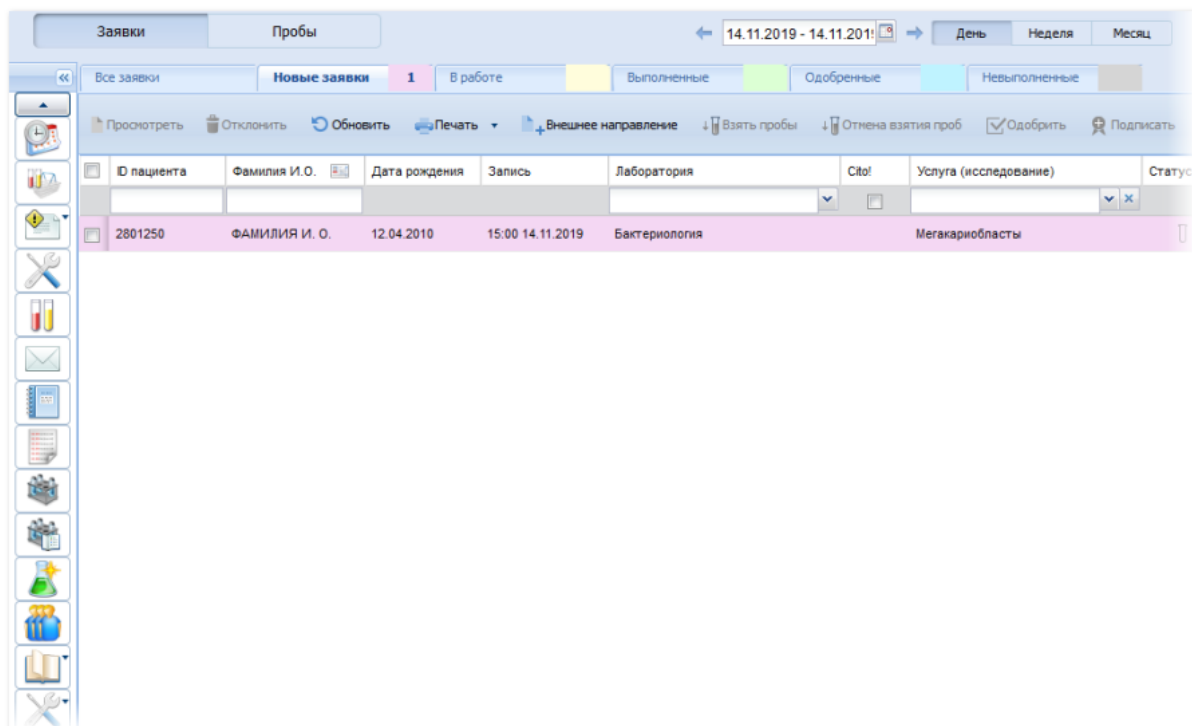
Для пациента будут указаны все необходимые сведения, в том числе:

- номер телефона;
- адрес электронной почты.

Получено согласие на получение уведомлений.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взамен инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	Лист
										86

## 10 АРМ бактериолога



Доступ к АРМ имеют сотрудники службы "Микробиологическая лаборатория".

### 10.1 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".

#### 10.1.1 Рабочая область "Заявки"

Функции аналогичны рабочей области "Заявки" в [АРМ лаборанта](#).

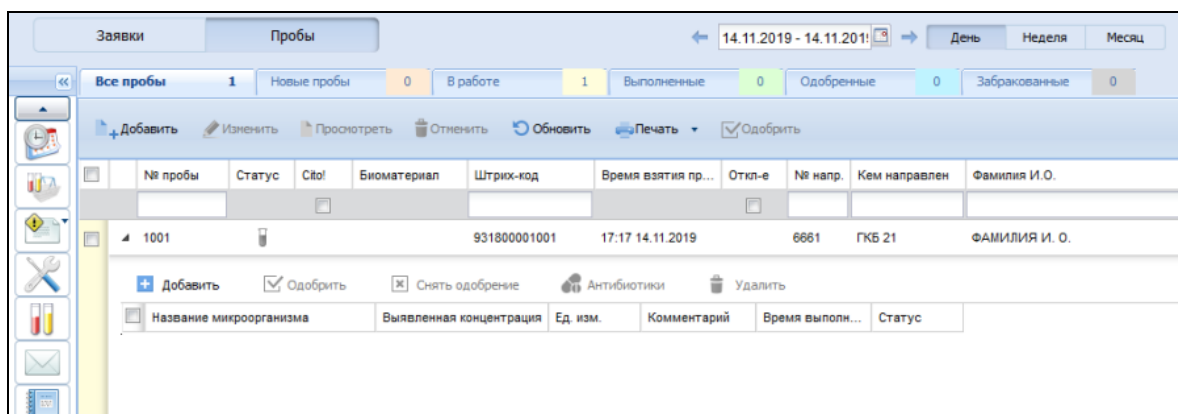
**Отличие:** при нажатии кнопки **Взять пробы** тесты не создаются.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Лист
87

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

## 10.1.2 Рабочая область "Пробы"



Рабочая область содержит:

### Вкладки:

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

### 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.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

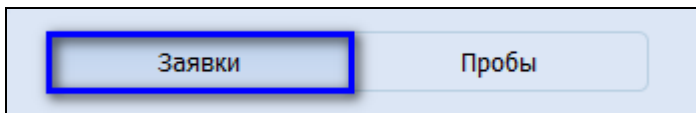


## 10.2 Работа в АРМ бактериолога

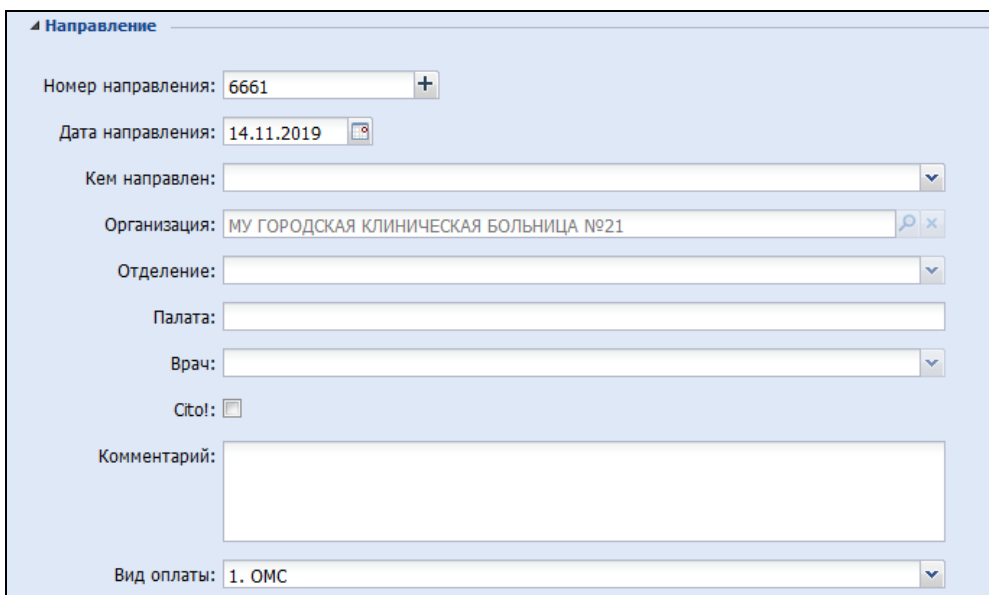
### 10.2.1 Добавление заявки на исследование

Для добавления заявки на исследование:

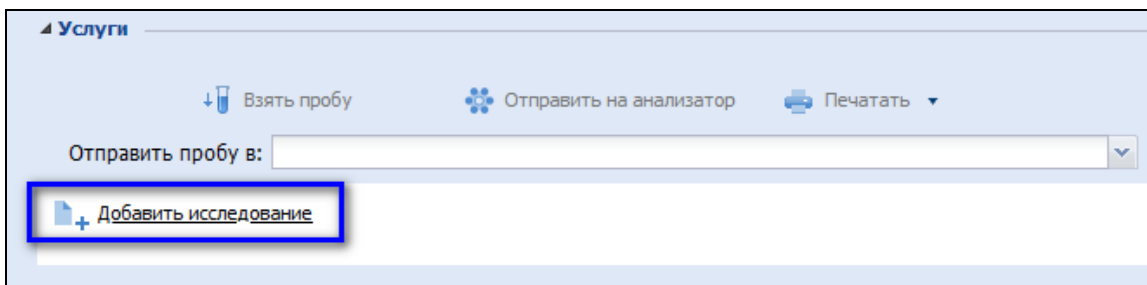
- а) Нажать кнопку **Заявки** в верхней части главной формы АРМ. Отобразится форма работы с заявками.



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



- ж) 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".

Подп. и дата
Име. № дубл.
Взамен име. №
Подп. и дата
Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

### 10.2.2 Изменение заявки на исследование

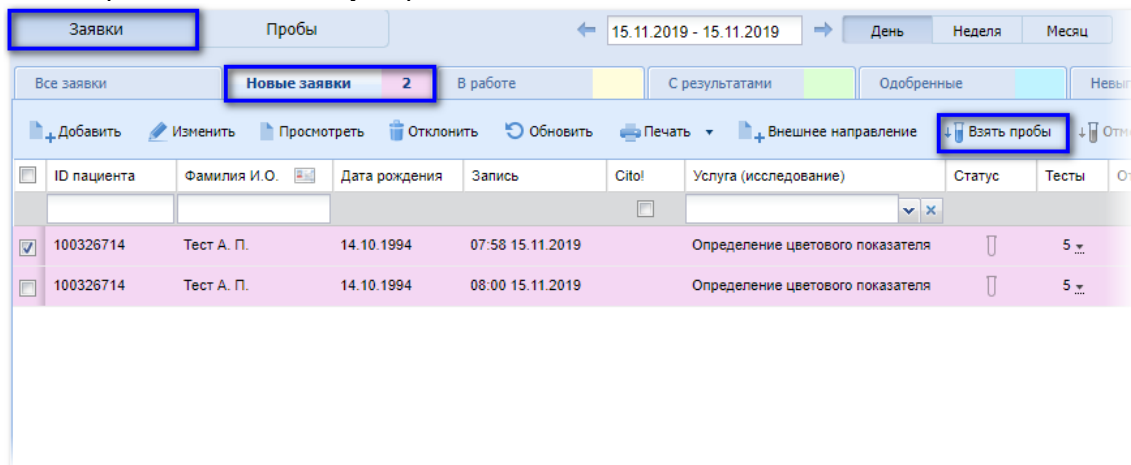
Для изменения заявки на исследование:

- 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.

### 10.2.3 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".

### 10.2.4 Отмена взятия проб

Для отмены взятия проб:

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

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

### 10.2.5 Ввод и одобрение результатов исследований

Для ввода результатов исследований:

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

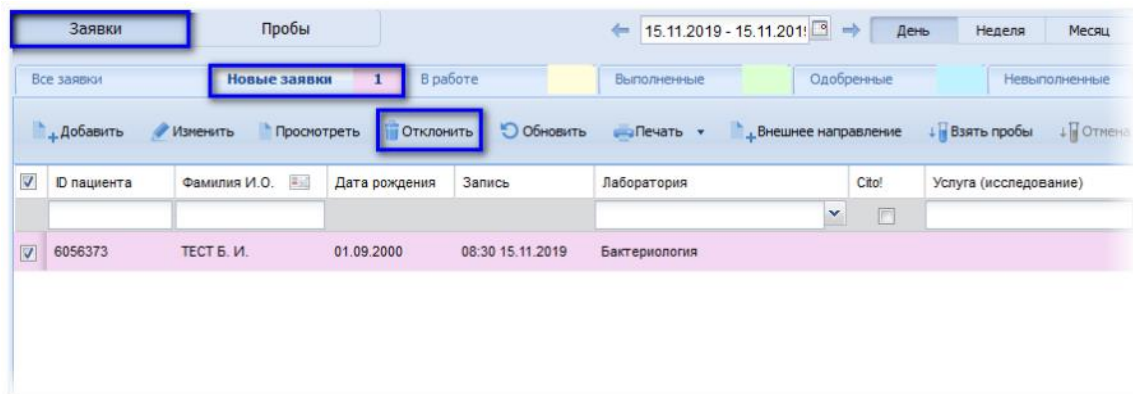
Результаты исследования будут одобрены.

### 10.2.6 Отклонение направления, если работы по нему еще не начаты

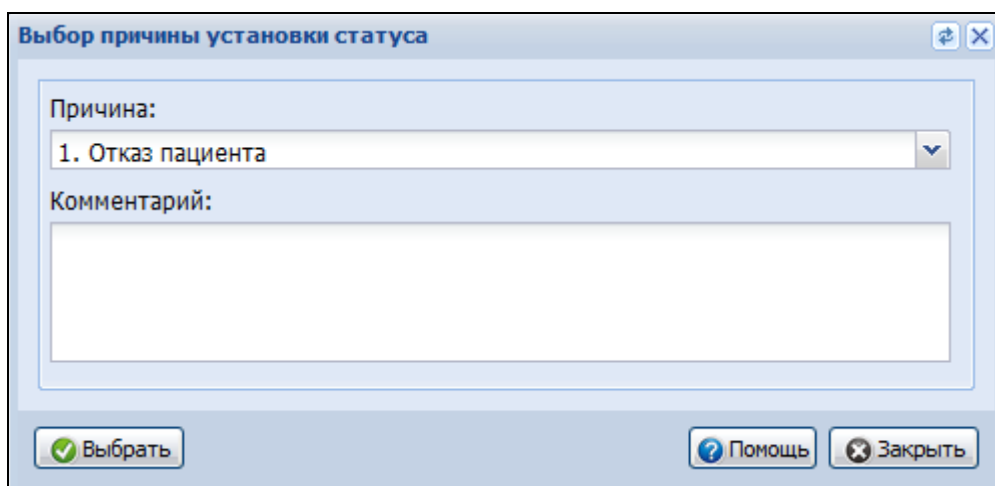
- Выбрать заявку из группы "Новая" в списке на вкладке "Заявки" главной формы АРМ.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					90



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



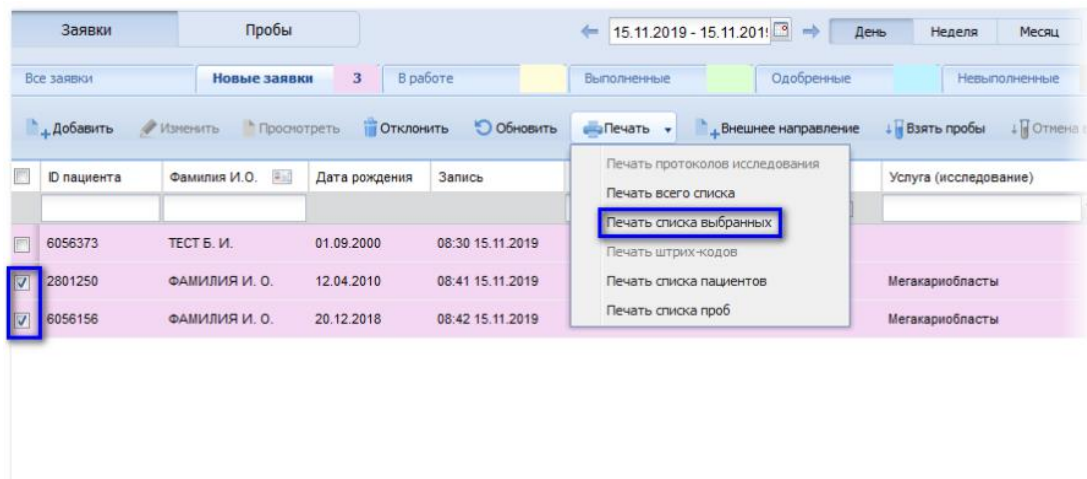
- в) Выбрать причину отмены из выпадающего списка и нажать кнопку **Сохранить**. Заявка будет отменена.

### 10.2.7 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**.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



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

### 10.2.8 Печать протоколов исследований

Для печати протоколов исследований:

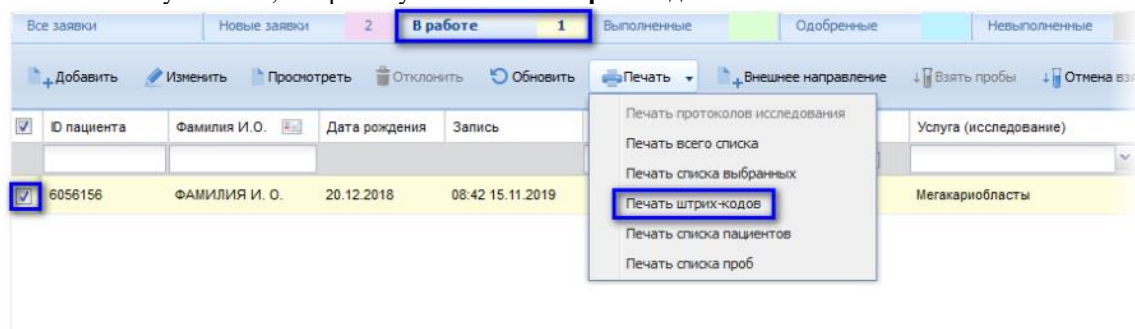
- Нажать кнопку **Заявки** на главной форме АРМ.
- Перейти на вкладку "С результатами".
- Отметить заявки, по которым следует распечатать исследования, при помощи установки флагов в первом столбце списка.
- Нажать кнопку **Печать**.
- Выбрать пункт меню - **Печать протоколов исследования**.

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

### 10.2.9 Печать штрих-кодов с привязкой к заявке

Для печати штрих-кода заявки:

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



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



Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

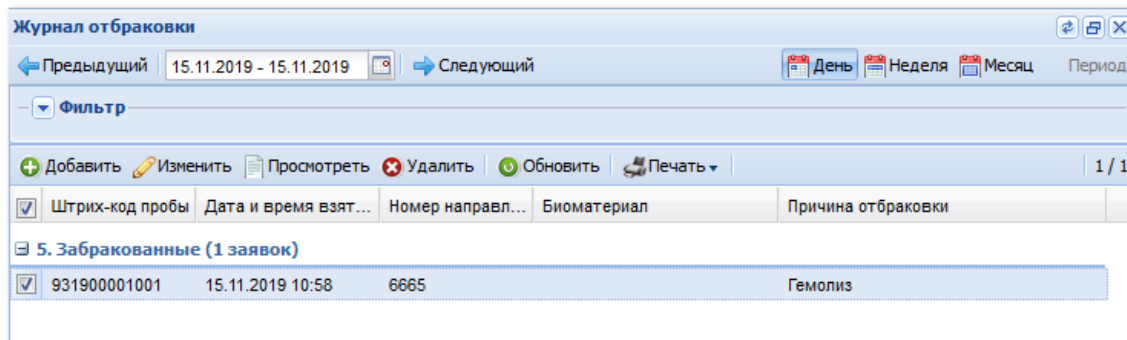
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					92

Для выбранной заявки будет распечатан штрихкод.

### 10.2.10 Просмотр списка отбраковки

Для просмотра списка отбраковки:

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




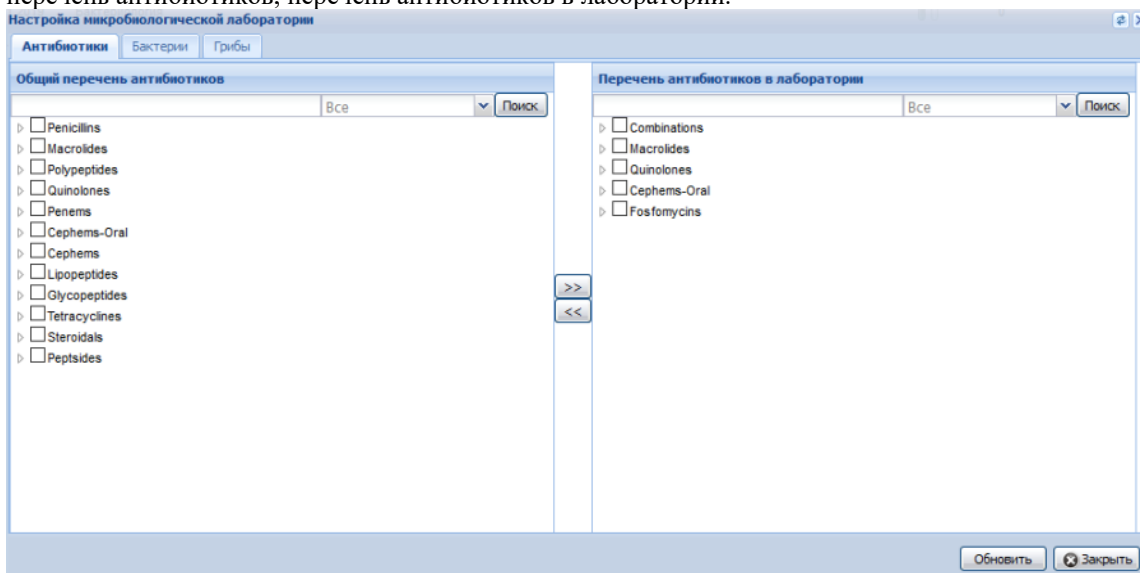
- б) Указать дату в поле в верхней части формы.  
 в) Вести поисковый критерий на панели фильтров.  
 г) Нажать кнопку **Найти**.

В списке отобразятся забракованные пробы в соответствии с заданными параметрами.

### 10.2.11 Просмотр справочника антибиотиков

Для просмотра справочника антибиотиков:

- а) Нажать кнопку **Настройка микробиологической лаборатории**  на боковой панели АРМ. Отобразится форма "Настройка микробиологической лаборатории".  
 б) 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 или выбрать из списка в дереве.  
 г) Нажать кнопку **Найти**.

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

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					93

### 10.2.12 Просмотр справочника выделенных микроорганизмов

Для просмотра справочников бактерий, грибов:

- 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.
- Ввести наименование бактерии в соответствующее поле на панели фильтров.
- Нажать кнопку **Найти**.

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

### 10.2.13 Просмотр, создание, изменение причины отбраковки

- Нажать кнопку **Пробы** в верхней части главной формы АРМ.
- Выбрать пробу в списке.
- Нажать кнопку **Изменить** на панели управления. Отобразится форма "Параметры пробы".
- Установить флаг в поле **Брак пробы**.
- 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

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

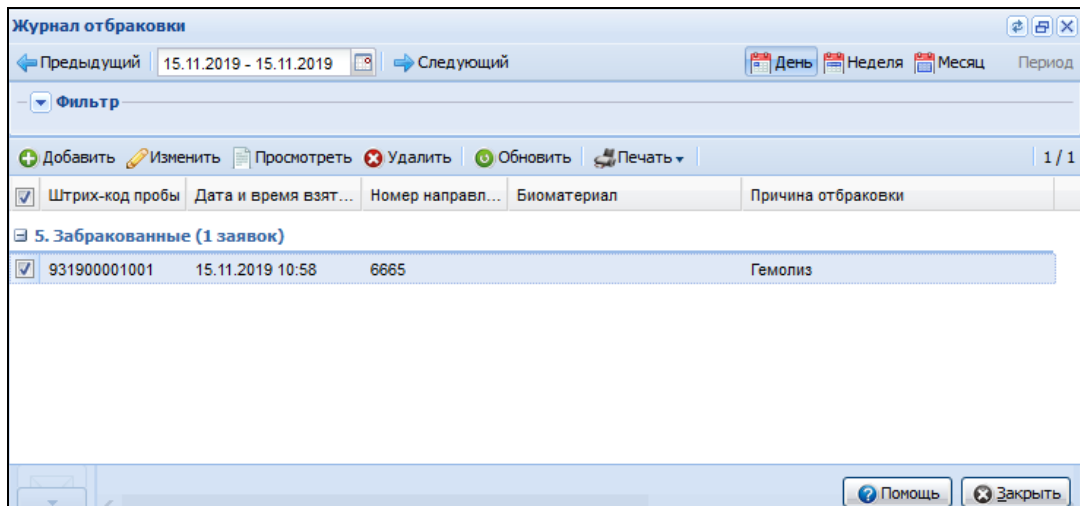
Проба переместится на вкладку "Забракованные".

### 10.2.14 Просмотр журнала отбраковки

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

Подп. и дата
Име. № дубл.
Взамен име. №
Подп. и дата
Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					94

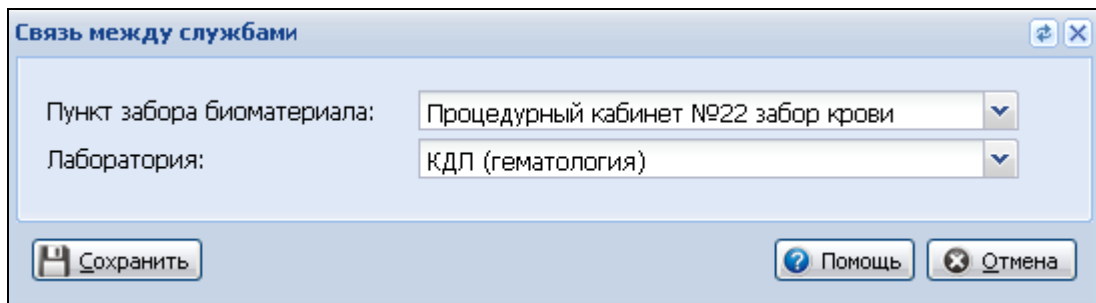


- б) Выбрать дату в поле на верхней части формы.
- в) Ввести нужный поисковый критерий в поле на панели фильтров.
- г) Нажать кнопку **Найти**.
- д) Отобразится список отбракованных проб. Выбрать пробу.
- е) Для просмотра информации о выбранной пробе нажать кнопку **Просмотреть**.

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

#### 10.2.15 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.



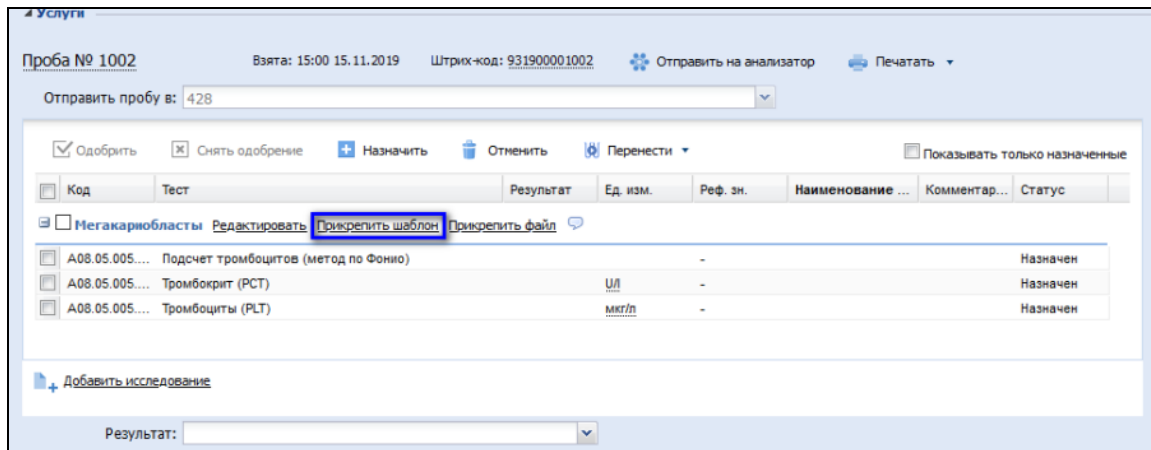
#### 10.2.16 Ввод исследований по шаблону

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).

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



- 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.

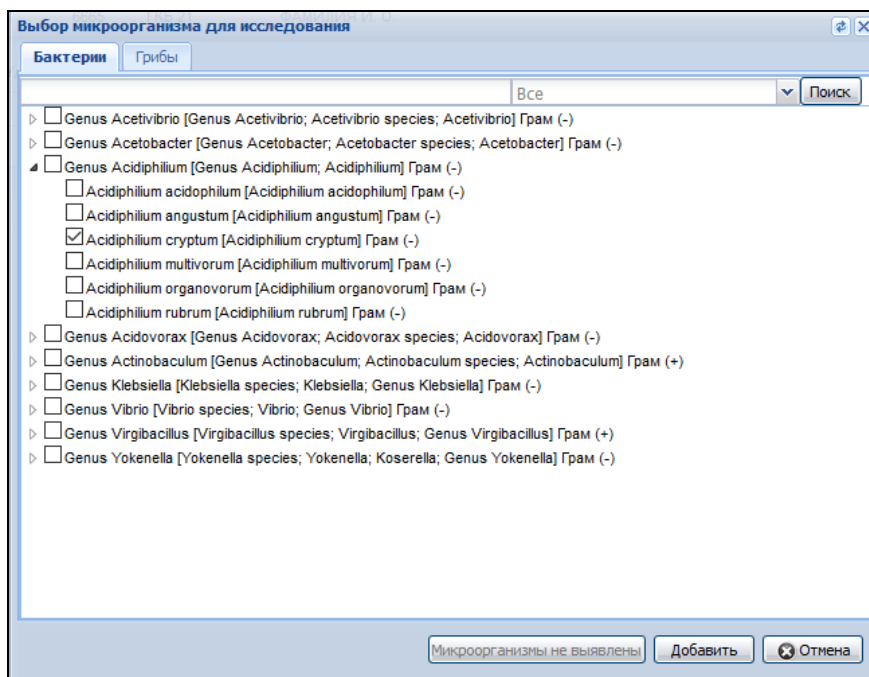
Для удаления результата нажмите ссылку **Удалить** справа от результата.

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.

### 10.2.17 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".



Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	



- 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.

- 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.

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

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					97

Перечень антибиотиков для микроорганизма

Обновить |  Одобрить | Сохранить 0 / 0

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

Обновить |  Закрыть

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

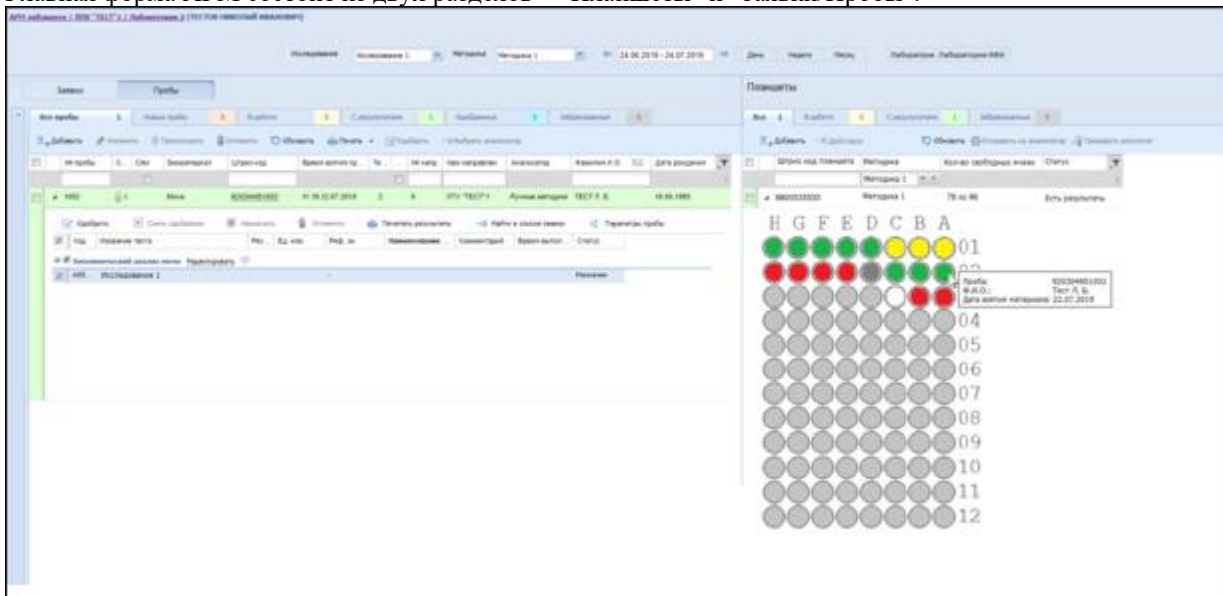
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

## 11 АРМ лаборанта ИФА

Для доступа к АРМ необходимо в АРМ лаборанта перевести переключатель в положение "Лаборатория ИФА". Доступ к АРМ имеют сотрудники службы с типом "Лаборатория", включенные в группу "Рабочее место лаборанта ИФА".

### 11.1 Описание главной формы АРМ лаборанта ИФА

Главная форма АРМ состоит из двух разделов – "Планшеты" и "Заявки/Пробы".



#### 11.1.1 Описание раздела "Планшеты"

Раздел содержит вкладки:

- **Все** - отображаются все планшеты.
- **В работе** - отображаются все планшеты со статусом "В работе".
- **С результатами** - отображаются все планшеты со статусом "С результатами".
- **Забракованные** - отображаются все планшеты со статусом "Забракованные".

Функциональные кнопки:

- **Добавить** - при нажатии на кнопку открывается форма "Выбор планшета" в режиме добавления.
- **Действия** - поле с выпадающим списком действий. Доступно если выбран планшет.
- **Изменить** - при нажатии на кнопку открывается форма "Выбор планшета" в режиме редактирования. Доступна, если статус планшета - "Новые".
- **Удалить** - кнопка доступна, если планшет не имеет заполненных лунок и статус планшета "В работе". При нажатии на кнопку отображается сообщение: "Удалить выбранный планшет? Ок/Отмена" При нажатии кнопки "Ок" планшет удаляется.
- **Забраковать**. При нажатии на кнопку открывается форма "Брак планшета, лунки".
- **Отправить на анализатор** - при нажатии на кнопку выходит сообщение "Функционал в разработке. Ок". При нажатии кнопки "Ок" сообщение закрывается.
- **Проверить результат**. При нажатии на кнопку выходит сообщение "Функционал в разработке. Ок". При нажатии кнопки "Ок" сообщение закрывается.

Панель фильтров:

- **Штрих-код планшета** - поле для ввода текста, при нажатии кнопки "Enter" происходит поиск планшетов, удовлетворяющих условиям.
- **Методика** - поле с выпадающим списком методик.

В табличная области главной формы АРМ отображаются следующие столбцы:

- Флаг для выбора планшета.
- Функциональная кнопка для раскрытия записи.
- **Штрих код планшета**. Отображает штрих код-планшета, недоступно для редактирования.

Подп. и дата										
Инв. № дубл.										
Взамен инв. №										
Подп. и дата										
Инв. № подл.										
										Лист
										99
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

- **Методика.** Отображает методику для планшета, недоступно для редактирования.
- **Количество свободных ячеек.** Отображает количество свободных ячеек в планшете. Вычисляется количество лунок на планшете, со статусом "Пустая лунка".
- **Статус.** Отображает статус планшета, недоступно для редактирования.

Записи в списке отображаются в зависимости от выбранного значения в поле "Методики".

### 11.1.2 Описание раздела "Заявки/Пробы"

Функции раздела "Заявки/Пробы" аналогичны функциям разделов "Заявки" и пробы в [АРМ лаборанта](#).

## 11.2 Работа в АРМ лаборанта ИФА

### 11.2.1 Просмотр данных о планшетке

Для просмотра данных о планшетке:

- Перейти в АРМ лаборанта.
- Установить переключатель типа лаборатории в режим "АРМ лаборанта ИФА".
- В правой части главной формы АРМ отобразится раздел "Паншеты".
- Выбрать нужный планшет и просмотреть отобразившуюся информацию.

### 11.2.2 Добавление планшета

Для добавления планшета:

- Нажать кнопку **Добавить** в разделе "Паншеты". Отобразится форма "Выбор планшета".
- Заполнить следующие поля формы:

- <b>Анализатор</b> - выбирается из выпадающего списка анализаторов службы. Обязательно для заполнения.
- <b>Услуга</b> - выбирается из выпадающего списка услуг для анализатора службы, у которых есть связь методики и услуги. Обязательно для заполнения.
- <b>Методики</b> - выбирается из выпадающего списка методов для выбранной услуги. Доступно для редактирования и обязательно для заполнения, если заполнено поле услуга.
- <b>Штрих код планшета</b> - поле для ввода штрих кода планшета. Обязательно для заполнения.
- <b>Формат планшета</b> - выбирается из выпадающего списка форматов планшета для выбранной методики. Обязательно для заполнения.
- <b>Заполнение горизонтально/вертикально</b> - группа переключателей, по умолчанию выбран вариант "Вертикально".
- <b>Одна лунка/Заполнение с дублиями/Проверочный планшет</b> - группа переключателей, по умолчанию установлено значение "Одна лунка". При выборе значения «Проверочный планшет», становится видимым поле "Количество лунок для теста", доступен ввод чисел от 1 до 12. Обязательно для заполнения.
- <b>Целый планшет/Разделить по вертикали/Разделить по горизонтали</b> - группа переключателей, доступна для редактирования, если заполнено поле «Формат планшета». Значение по умолчанию - «Целый планшет». Если выбрано любое значение, кроме "Целый планшет", становятся видимы следующие поля:
- <b>Размер по вертикали</b> - поле для ввода числового значения (до 3 знаков). Обязательно для заполнения. Если выбран вариант «Разделить по вертикали», поле недоступно для редактирования, устанавливается значение размера по вертикали для типа планшета, указанного в поле «Форма планшета».
- <b>Размер по горизонтали</b> - поле для ввода числового значения (до 3 знаков). Обязательно для заполнения. Если выбран вариант «Разделить по горизонтали», поле недоступно для редактирования, устанавливается значение размера по горизонтали для типа планшета, указанного в поле «Форма планшета».

- Нажать кнопку **Сохранить**.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

										Лист
										100
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Планшет будет добавлен и отобразится в списке в разделе "Планшеты".

### 11.2.3 Резервирование лунок под контрольные исследования

- а) Выбрать первую лунку на планшете в разделе "Планшеты" главной формы АРМ лаборанта ИФА.
- б) В выпадающем списке меню выбрать пункт **Контрольная лунка**.

Лунка будет зарезервирована под контрольные исследования.

### 11.2.4 Назначение штрих-кода пробы лунке

- а) Выбрать нужную пробу на вкладке **Пробы** в разделе "Заявки/Пробы" на главной форме АРМ лаборанта ИФА.
- б) Нажать на доступную лунку в разделе "Планшеты" в правой части формы.
- в) В контекстном меню выбрать пункт **Добавить пробы на планшет**.

Штрих-код, присвоенный пробе автоматически, будет назначен соответствующей лунке.

### 11.2.5 Просмотр результатов исследований, полученных с анализатора

- а) Навести курсор на лунку. Отобразится результат исследования.
- б) Перейти на вкладку "Пробы" в разделе "Заявки/Пробы".
- в) Выбрать пробу.
- г) Нажать на символ треугольника в левой части записи.

Результат исследования отобразится в столбце **Результат**.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
										101
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

## 12 Мобильный АРМ сотрудника пункта забора биоматериала

### 12.1 Назначение

Рабочее место пункта забора материала предназначено для автоматизации ввода информации о взятии биоматериала.

### 12.2 Функции АРМ

Функции АРМ врача пункта забора биоматериала:

- Просмотр списка пациентов, записанных в пункт забора биоматериала;
- Работа с электронной очередью: вызов пациента из очереди, приём пациента, завершение приёма;
- Взятие пробы биоматериала;
- Считывание, редактирование штрих-кода пробы.

### 12.3 Описание бизнес-процесса

- Врач выбирает службу типа **Пункт забора биоматериала**.
- Врач вызывает пациента с самым ранним временем регистрации в электронной очереди.
- Врач обслуживает пациента. Происходит забор пробы у пациента. Генерируется новый штрих-код пробы.

Обслуживание завершается. Врач вызывает следующего пациента с талоном электронной очереди, имеющим статус **Ожидает**.

Алгоритм работы в мобильном АРМ в условиях отсутствия электронной очереди может быть упрощен:

- Врач выбирает службу типа **Пункт забора биоматериала**.
- Врач выбирает пациента, просматривает список исследований, назначенных пациенту.
- Врач принимает пробу у пациента. Генерируется новый штрих-код пробы.

### 12.4 Описание главной формы АРМ сотрудника пункта забора биоматериала

Форма предназначена для вызова пациента из очереди, принятия пациента, проставления отметки о взятии пробы, генерации штрих-кода для взятой пробы.

Основные элементы интерфейса главной формы АРМ:

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

- Верхняя панель;
- Панель фильтров;
- Список пациентов;
- Нижняя панель функциональных кнопок (только для отображения в режиме **Вкл** слайдера **Электронная очередь**).

#### 12.4.1 Верхняя панель

Описание полей верхней панели:

- **Домой** – кнопка, при нажатии на которую выполняется переход на форму [Список пациентов](#);
- **Назад** – кнопка, при нажатии на которую выполняется переход на предыдущую форму;
- **Наименование службы**;
- **Сайдбар** – кнопка для открытия бокового меню. При нажатии на кнопку открывается [Боковая панель](#).

#### 12.4.2 Панель фильтров

Описание полей фильтра:

- **ФИО Пациента** – поле ввода Ф. И. О. пациента. Доступно для редактирования, по умолчанию не заполнено.
- **Дата записи** – поле ввода и выбора даты. Доступно для редактирования, по умолчанию установлена текущая дата.

При режиме **Вкл** слайдера **Электронная очередь** к отображаемым фильтрам добавляются фильтры:

- **№ Талона** – поле ввода номера талона. Доступно для редактирования, по умолчанию не заполнено.
- **Статус талона ЭО** – поле с выпадающим списком статусов талона электронной очереди. По умолчанию не заполнено.

#### Примечание

Смена режима слайдера **Электронная очередь** происходит на боковой панели. Подробнее: [Описание боковой панели](#).

#### 12.4.3 Список пациентов

В списке пациентов отображаются пациенты с талоном электронной очереди/номером брони, имеющих направление на одну из следующих служб:

- Служба, сотрудником которой является пользователь.
- Служба, которая выбрана на форме [Выбор рабочего места](#).

Список отсортирован по времени записи в порядке возрастания.

При режиме **Вкл** слайдера **Электронная очередь** в списке отображаются только пациенты, имеющие талон электронной очереди с любым статусом.

Описание полей списка пациентов:

- **Время записи** – время записи пациента на дату, указанную в фильтре.
- **Пациент** – ФИО пациента.
- **Исследования** – отображаются наименования всех услуг, включенных в направление.
- **Штрих-код** – отображается следующая информация о пробе:
  - Текст **Проба не взята**, если взятие пробы не производилось;
  - Номер пробы, если проба взята. Штрих-код генерируется при нажатии кнопки **Взять** в столбце **Проба**.
- **Проба** – содержит следующую кнопку:
  - **Взять**, если взятие пробы не производилось. Подробнее: [Взятие пробы](#);
  - **Отменить взятие**, если проба взята. Подробнее: [Отменить взятие пробы](#).
- Кнопка **Список исследований** - отображается для всех талонов электронной очереди. При нажатии на кнопку выполняется переход на форму **Список исследований**.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	Име. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
											103

При режиме **Вкл** слайдера **Электронная очередь** к отображаемым полям добавляются поля:

- **Талон** – номер талона пациента.
- **Статус талона ЭО** – текущий статус талона электронной очереди.

#### 12.4.4 Нижняя панель функциональных кнопок

В условиях работы электронной очереди (при режиме **Вкл** слайдера **Электронная очередь**) доступны следующие кнопки для работы со списком:

- **Вызвать** - отображается, если талон электронной очереди имеет статус **Ожидает**. Подробнее: [Вызов пациента](#).
- **Принять** - отображается, если талон электронной очереди имеет статус **Ожидает** или **Вызван**. Подробнее: [Прием пациента](#).
- **Отменить вызов** - отображается, если талон электронной очереди имеет статус **Вызван**. Подробнее: [Отмена вызова пациента](#).
- **Завершить приём** - отображается, если талон электронной очереди имеет статус **На обслуживании**. Подробнее: [Завершение обслуживания](#)

#### 12.5 Работа в АРМ

##### 12.5.1 Взятие пробы

Для того чтобы взять пробу, нужно выполнить следующие шаги:

- Откройте форму [Список пациентов](#).
- Выберите пациента, для которого взятие пробы не производилось.
- Нажмите кнопку **Взять**. В поле **Штрих-код** появится сгенерированный номер пробы.

При нажатии на сгенерированный штрих-код, открывается форма [Редактирование штрих-кода](#).

##### 12.5.2 Отменить взятие пробы

Для того чтобы отменить взятие пробы, нужно выполнить следующие шаги:

- Откройте форму [Список пациентов](#).
- Выберите пациента, для которого была взята проба.
- Нажмите кнопку **Отменить взятие**. В поле **Штрих-код** появится текст **Проба не взята**. Номер штрих-кода аннулируется.

При повторном нажатии кнопки **Взять** номер штрих-кода генерируется снова.

##### 12.5.3 Работа с электронной очередью

###### 12.5.3.1 Вызов пациента

См. подробнее: [Вызов пациента](#).

###### 12.5.3.2 Отмена вызова пациента

См. подробнее: [Отмена вызова пациента](#).

###### 12.5.3.3 Прием пациента

См. подробнее: [Прием пациента](#).

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	



#### 12.5.3.4 Завершение обслуживания

См. подробнее: [Завершение обслуживания](#).

#### 12.5.4 Работа со штрих-кодом пробы

В мобильном АРМ сотрудника пункта забора предусмотрена возможность считывания и редактирования штрих-кода с помощью камеры планшета.

##### 12.5.4.1 Считывание штрих-кода пробы

Для считывания штрих-кода нужно выполнить следующие шаги:



- Нажмите кнопку **Взять пробу**. Рядом с записью отобразится кнопка
- Нажмите кнопку. Камера планшета будет активирована. Отобразится форма [Редактирование штрих-кода](#).
- Наведите камеру на штрих-код пробы. В поле **Штрих-код** отобразятся данные.
- Нажмите кнопку **Сохранить** для сохранения данных.

##### 12.5.4.2 Редактирование штрих-кода пробы

Для того чтобы редактировать штрих-код пробы, используя сканер, нужно выполнить следующие шаги:

- Откройте форму [Список пациентов](#).
- Выберите пациента, нажмите на сгенерированный штрих-код. Отобразится форма **Редактирование штрих-кода**.
- Подключите сканер штрих-кода.
- Поднесите заявку со штрих-кодом к сканеру. Выполните сканирование штрих-кода. Новое значение загружается в поле **Штрих-код**.
- Нажмите функциональную кнопку **Сохранить**. Выполняются следующие проверки:
  - Проверка штрих-кода на уникальность.
  - Проверка длины штрих-кода: длина должна быть 12 символов.

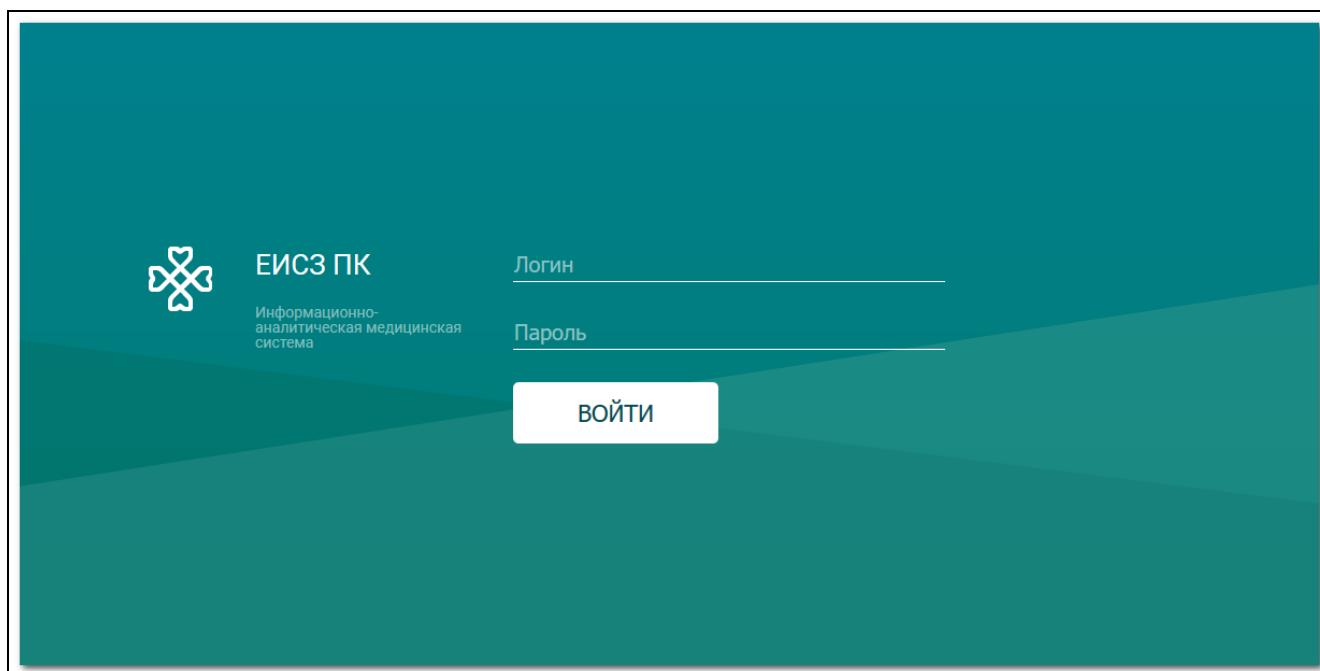
Новый штрих-код сохраняется, если проверки выполнены.

Также возможно редактирование штрих-кода пробы вручную. Для этого введите новое значение в поле **Штрих-код**.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист				
										105				
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

## 12.6 Работа с формами

### 12.6.1 Описание формы "Авторизация"



Форма **Авторизация** имеет следующие поля, обязательные для заполнения:

- **Логин**;
- **Пароль**.

При нажатии функциональной кнопки **Войти** выполняется проверка на соответствие логина и пароля.

Происходит переход на одну из следующих форм:

- [Выбор рабочего места](#) - если пользователь является сотрудником нескольких служб типа **Пункт забора биоматериала**, связанных с электронной очередью.
- [Список пациентов](#) - если пользователь является сотрудником одной службы типа **Пункт забора биоматериала**.

### 12.6.2 Описание формы "Выбор рабочего места"

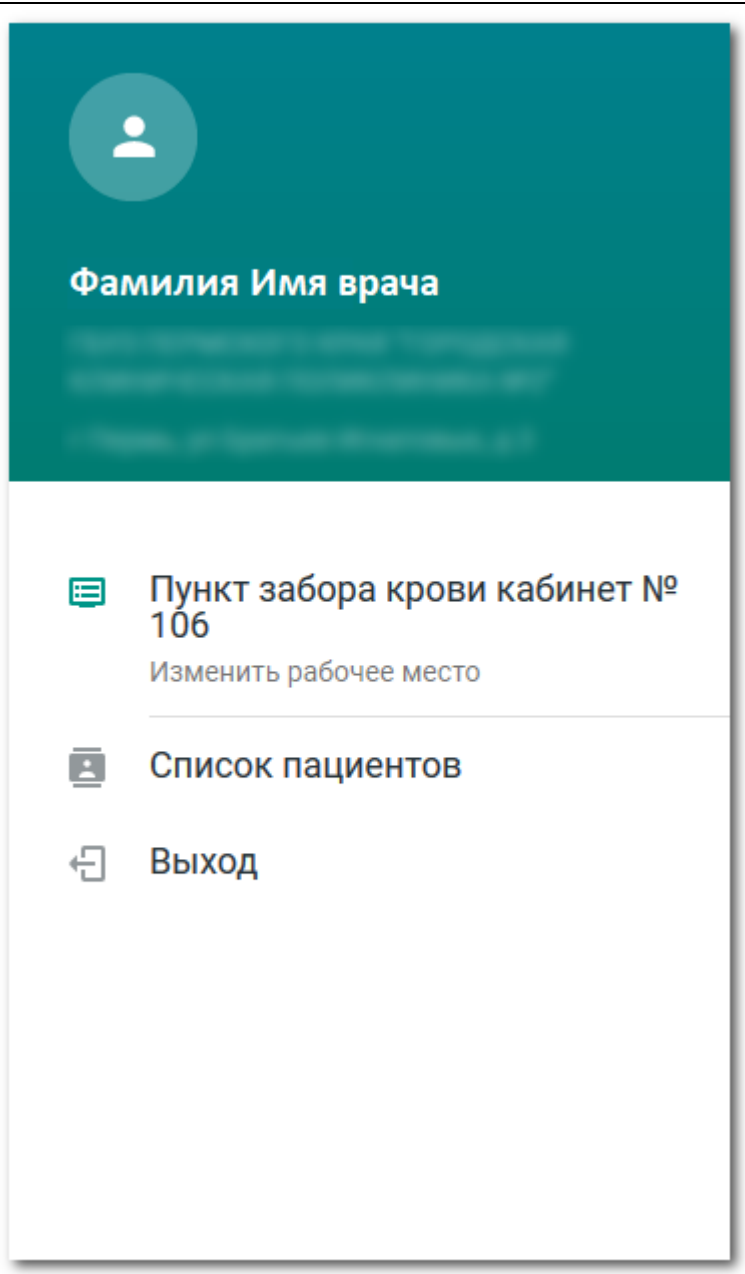
Форма **Выбор рабочего места** предназначена для выбора службы, в которой выполняется приём.

Список формы включает в себя наименования служб, сотрудником которых является пользователь. При выборе службы из списка выполняется переход на форму [Список пациентов](#).

### 12.6.3 Описание боковой панели

Боковая панель отображает служебную информацию справа от окна рабочего места.

Име № подл.	Подп. и дата					
	Име № дубл.					
	Взамен име. №					
	Подп. и дата					
	Име № подл.					
						Лист
						106
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		



Панель включает в себя:

- Ф.И.О. пользователя учётной записи;
- Наименование службы, сотрудником которой является пользователь.
- **Список служб** - отображается, если пользователь является сотрудником нескольких служб типа **Пункт забора биоматериала**. При нажатии на кнопку выполняется переход на форму [Выбор рабочего места](#).
- **Список пациентов** - при нажатии кнопку выполняется переход на форму [Список пациентов](#).
- Слайдер **Электронная очередь**, имеющий режимы **Включен** и **Выключен**. Выбор режима влияет на отображение формы [Список пациентов](#).

При нажатии функциональной кнопки **Выход** выполняется переход на форму [Авторизация](#).


#### 12.6.4 Описание формы "Редактирование штрих-кода"

Форма предназначена для редактирования штрих-кода пробы.

Име. № подл.	
Подп. и дата	
Взамен име. №	
Име. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					107

Редактирование штрих-кода

Проба № 1320, штрих-код: 905700271320 

Сохранить

Отмена

Форма имеет следующие поля:

- **Проба №** - по умолчанию отображается номер пробы, с которой связан штрих-код и исследование. Поле недоступно для редактирования.
- **Штрих-код** - по умолчанию отображается штрих-код, сгенерированный при взятии пробы. Поле доступно для редактирования.

При нажатии функциональной кнопки **Сохранить** выполняются проверки ввода. Новый штрих-код сохраняется. Подробнее: [Редактирование штрих-кода пробы](#).

Име № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					108

## 13 Заявка на лабораторное исследование

### 13.1 Общее описание формы

#### 13.1.1 Назначение и содержание

Форма предназначена ввода данных заявки и просмотра итоговых результатов лабораторного исследования. Форма содержит разделы для ввода данных:

- о направлении пациента;
- о составе услуги (исследования);
- о пробах, которые должны быть исследованы (в соответствии с составом назначенной комплексной услуги);
- о результатах исследования.

Заявка на лабораторное исследование

ФАМИЛИЯ ОТЧЕСТВО, 02.09.2013

Направление

Номер направления: 3973

Дата направления: 29.03.2016

Кем направлен: 1. Отделение ЛПУ

Организация: МУЗ "КУНГУРСКАЯ ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА"

Отделение: Отделение (хирургия)\_317

Палата:

Врач: 2145. ЕЖЕВИКОВ ГОРДЕЙ

Cito!:

Комментарий:

Вид оплаты: 1. ОМС

Услуги

Сохранить Помощь Отмена

#### 13.1.2 Раздел Направление

##### Важно

При открытии формы в режиме редактирования раздел "Направление" доступен для редактирования, только если направление создано автоматически.

Если на исследование была сделана предварительная запись, то данные разделов **Направление** и **Услуги** заполняются в соответствии с записью.

Подп. и дата
Име. № дубл.
Взамен име. №
Подп. и дата
Име. № подл.

										Лист
										109
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Если заявка добавляется на пациента без предварительной записи, то необходимо заполнить поля разделов. При этом Услуги заполняется в соответствии с составом выбранной комплексной услуги, если ее состав прописан в списке услуг отделения.

Поля формы:

- **Номер направления** – поле заполняется автоматически. Для получения нового номера талона нажмите кнопку **Добавить**.
- **Дата направления** – дата добавления направления. По умолчанию проставляется текущая дата. Для изменения даты введите новое значение вручную или нажмите кнопку **Календарь** и выберите нужную дату.
- **Кем направлен** – данные о направившем учреждении. Значение выбирается из выпадающего списка:
  - Отделение МО.
  - Другая МО.
  - Другая организация.
  - Военкомат.
  - Скорая помощь.
  - Администрация.

Значение по умолчанию – «9. Другое МО», если заявка создается на основе направления, полученного из сервиса ПС АПП.

- **Организация** – информация о направившей организации, в соответствии со значением, выбранным в поле "Кем направлен". Начните вводить значение вручную и выберите подходящее в выпадающем списке либо используйте кнопку **Поиск** для поиска нужной организации в справочнике.
- **Отделение** – информация о направившем отделении. Значение выбирается из выпадающего списка. В списке доступны отделения, входящие в структуру выбранной организации. Обязательно для заполнения если в поле **Кем направлен** выбрано значение "Отделение МО".
- **Палата** – номер палаты пациента. Значение вводится вручную.
- **Врач** – ФИО направившего врача.
- **Диагноз** - поле видимо и доступно для редактирования, если у службы установлен флаг "Отображать диагноз в заявке". Необязательно для заполнения.
- **МЭС** - выбирается из выпадающего списка справочника МЭС. Список содержит:
  - МЭС, связанные с услугами (т.е. с исследованиями) в заявке;
  - МЭС, связанные с тестами, входящими в состав услуги заявки.
- **Cito!** – срочность выполнения услуги.
- **Комментарий** - комментарий, указанный в направлении на лабораторное исследование. Если создается заявка без предварительной записи, комментарий сохраняется в создаваемое с заявкой направление.
- **Источник финансирования**- поле с выпадающим списком. При создании заявки на основе направления, полученного из сервиса ПС АПП, поле заполняется значением, полученным из сервиса.

### 13.1.3 Раздел Услуги

В разделе отображаются услуги или исследования, входящие в состав заявки.

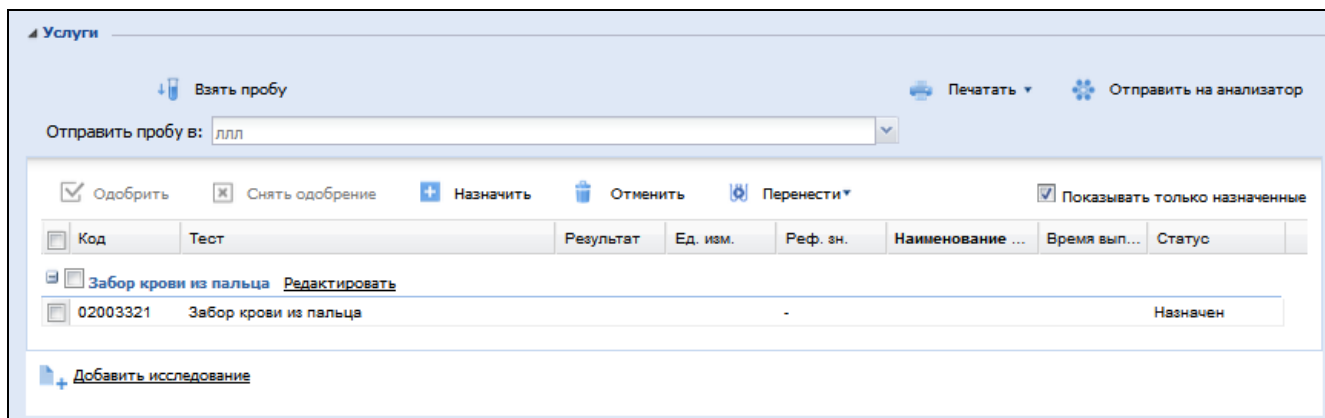
- **Регистрационный номер** - указывается регистрационный номер пробы. По умолчанию не заполнено. Для ввода разрешены цифры и небуквенные символы. Поле отображается и доступно для редактирования в АРМ лаборанта, АРМ бактериолога.

#### Примечание

- а) Настройка перечня услуг, состава услуги, материала выполняется в справочнике комплексных услуг лаборатории (см. описание формы [Настройка проб и контейнеров](#)).
- б) На форме отсутствует фильтрация услуг по дате закрытия их в МО. Если услуги с тестами были добавлены в заявку, а потом закрыты, они все равно отображаются на форме заявки.

Подп. и дата	
Име.№ дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име.№ подл.	

										Лист
										110
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						



**Отправить пробу в:** - отображается служба, в которую создана заявка. В поле отображается наименование службы и краткое наименование МО.

Данные в разделе представлены в виде таблицы, которая содержит столбцы:

- **Код** - код услуги;
- **Тест** - наименование теста, входящего в состав услуги;
- **Результат** - результат выполнения теста;
- **Ед. изм.** - единица измерения результатов теста;
- **Реф. зн.** - референсное значение (норма);
- **Наименование реф. зн.** - наименование референсного значения;
- **Время выполнения** - время и дата выполнения теста;
- **Статус** - статус теста.

Для таблицы можно настроить отображение столбцов, а также сортировку по одному из столбцов. См. подробнее: [Работа со списком](#).

Записи в таблице группируются по пробам по типу биоматериала:

- если для нескольких тестов указан один тип биоматериала либо вовсе не указан биоматериал, и у тестов в составе исследования не активен признак "отдельная проба", тесты объединяются в одну пробу;
- если у теста активен признак "отдельная проба", каждый тест с признаком выделяется в отдельную пробу, независимо от типа биоматериала.

В правом углу панели управления пробы отображается флаг **Показывать только назначенные**. Если флаг установлен, в составе пробы отображаются только назначенные тесты. Если флаг снят - отображаются все тесты в исследованиях пробы.

Для выбора состава исследования установите/снимите флаги напротив соответствующих тестов, либо отметьте все тесты в списке. Для этого установите флаг в заголовке таблицы списка.

Доступные действия для списка тестов:

- **Одобрить** - для одобрения результатов теста; при одобрении результата заполняется поле "Дата и время одобрения результата теста" датой и временем одобрения. Значение поля обновляется каждый раз, когда одобряется результат.
- **Снять одобрение** - для отмены одобрения результатов теста;
- **Назначить** - для назначения теста; кнопка доступна только для теста со статусом "Не назначен".

Для служб с типом "1 Пункт забора биоматериала":

- если заявка была создана в пункте забора, до взятия пробы кнопка доступна, после взятия пробы кнопка недоступна;
- если заявка поступила в пункт забора от врача, кнопка недоступна.
- **Отменить** - для отмены тесты (возможна только отмена невыполненных тестов); при нажатии кнопки выбранные тесты удаляются, в таблице "Выбранные услуги из состава исследования" удаляется услуга, которая соответствует тесту. Кнопка доступна только для тестов со статусом "Назначен".

Для служб с типом "1 Пункт забора биоматериала":

- если заявка была создана в пункте забора, до взятия пробы кнопка доступна, после взятия пробы кнопка недоступна;
- если заявка поступила в пункт забора от врача, кнопка недоступна.
- **Перенести** - для переноса тестов в другую пробу:
  - Новая проба - при создании новой пробы путем отделения тестов из существующей, проба направляется в ту же службу;
  - Существующая (указывается номер созданной пробы в рамках заявки) - в существующую пробу можно перенести при совпадении служб;

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

- После выбора пункта выбранный тест переносится в отдельную пробу, в разделе Услуги создается область для пробы.
- **Счетчик ФЭК** - при нажатии происходит вызов экранной формы "[Счетчик ФЭК](#)".
- Кнопка отображается в следующих случаях:
  - на службе заведен анализатор с установленным флагом "Счетчик ФЭК", для этого анализатора добавлены тесты с признаком "Счетчик ФЭК";
  - проба содержит тесты с признаком "Счетчик ФЭК".
- Кнопка активна в следующих случаях:
  - проба взята;
  - выбран тест с признаком "Счетчик ФЭК".

Доступные действия для пробы:

- **Взять пробу** - для взятия пробы для всех включенных исследований;
- **Печатать** - для вывода на печать штрих-кода или результатов исследований;
- **Отправить на анализатор** - для отправки пробы на диагностическое оборудование, кнопка неактивна для проб со статусом "Брак пробы";
- **Добавить исследование** - для добавления нового исследования в пробу. При нажатии открывается форма [Добавление исследования](#).

## 13.2 Работа с формой

### 13.2.1 Взятие пробы

Для взятия пробы нажмите кнопку **Взять пробу**. На месте кнопки отобразится ссылка с номером пробы, информация о дате и времени взятия пробы, а также штрих-код.

The screenshot shows a sample card with the following details:
 

- Проба № 1046
- Взята: 15:11 29.03.2016
- Штрих-код: 608904731046
- Отправить пробу в: Лаборатория 1. ЦГБ
- Buttons: Одобрить, Снять одобрение, Назначить, Отменить, Перенести
- Table with columns: Код, Тест, Результат, Ед. изм., Реф. зн., Наименование..., Время вып..., Статус
- Row 1: Анализ мочи общий, Редактировать
- Row 2: A09.28.003, Определение белка в моче, 2, -, -, 15:11 29.0..., Выполнен

Для просмотра информации о пробе нажмите на номер пробы. Отобразится форма [Параметры пробы](#).

Для изменения номера штрих-кода нажмите на ссылку с номером штрих-кода, в отобразившемся поле исправьте значение.

#### Примечание

При взятии пробы у каждой пробы в штрих-коде отображается свой код службы, к которой относится проба.

Для вывода штрих-кода на печать выберите пункт **Печатать штрих-код** в выпадающем меню кнопки **Печать**, штрих-код отобразится на отдельной вкладке для последующего вывода на печать.

Подстановка биоматериала во взятую пробу:

- если ни у одной пробы не указан биоматериал, то значение не подставляется;
- если биоматериал указан хотя бы у одной пробы, то подгружается биоматериал, который указан в какой-то из проб назначенных услуг;
- если в заявке есть тесты с разными биоматериалами, то подгружается первая определившаяся проба.

При сохранении заявки принудительно удаляются все невзятые пробы, если они не содержат назначенных тестов.

### 13.2.2 Добавление исследования

Для добавления исследования в пробу:

- а) Нажмите кнопку **Добавить исследование**.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					112



- б) Отобразится форма для выбора доступных исследований. В левой области формы отображаются связанные лаборатории, в правой области - список доступных исследований в выбранной лаборатории.

- в) Отметьте флагом исследования которые необходимо добавить.  
 г) Нажмите кнопку **Добавить**.

Исследование будет добавлено в пробу.

**Важно**

При добавлении дополнительного исследования для уже выполненной пробы (например, для уточнения результатов), материал используется из той же пробы.

**Просмотр параметров исследования:**

Для просмотра и внесения изменений в исследовании:

- а) Нажмите гиперссылку **"Редактировать"** в списке исследований и состава исследований формы **Заявка на лабораторное исследование** (ссылка доступна, когда одобрен результат хотя бы одного теста).

- б) Отобразится форма "Параметры исследования".

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

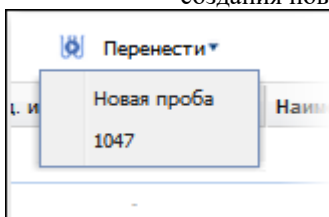
- в) Описание полей формы:
  - **Дата начала выполнения** - дата начала выполнения услуги. В поле автоматически проставляется последняя дата внесения изменений в результаты исследования. При сохранении формы с другой датой отображается сообщение об ошибке и форма не сохраняется.
  - **Время** - в поле автоматически проставляется время внесения последних изменений в результаты исследования.
  - **Организация** - отображается МО, в которой проводятся исследования. Форма недоступна для редактирования.
  - **Отделение** - выбор отделения МО из выпадающего списка. Поле обязательно для заполнения, если в результатах исследования есть одобренный тест.
  - **Врач** - выбор места работы с фильтром по выбранному отделению. Поле обязательно для заполнения, если в результатах исследования есть одобренный тест и не заполнено поле **Ср. медперсонал**.
  - **Ср. медперсонал** - выбор места работы с фильтром по выбранному врачу. Поле обязательно для заполнения, если в результатах исследования есть одобренный тест и не заполнено поле **Врач**.
- г) Заполните поля формы.
- д) Нажмите кнопку **Сохранить**.

При снятии одобрения со всех тестов будут очищены параметры исследования, услуга исчезнет в ЭМК пациента.

- а) **Перенос тестов в другую пробу**
- б)

Пользователю доступно создание новых проб и перенос тестов между пробами. Для переноса тестов в другую пробу:

- а) Отметьте флагами необходимые тесты.
- б) Нажмите кнопку **Перенести**.
- в) Выберите пункт с номером пробы, в которую необходимо перенести тест, или **Новая проба** - для создания новой пробы.



### 13.2.3 Ввод результатов исследования

Информация о выполнении тестов может вводиться вручную либо быть получена с анализатора.

Информация о тестах представлена в виде интерактивной таблицы, в которой доступен ввод данных в выбранные ячейки.

#### 13.2.3.1 Ввод данных вручную:

Заполнение данных (**вручную**) применяется при отсутствии автоматизированного ввода полученных данных с анализатора:

- а) Выберите услугу в списке **Проба**.
- б) Укажите информацию о взятии пробы:
  - 1) Двойным щелчком левой кнопки мыши выберите ячейку в столбце **Результат**.
  - 2) Укажите значение в отобразившемся поле, либо выберите из выпадающего списка.
  - 3) Аналогичным образом укажите значение в столбце **Ед.изм**.
- в) Для подтверждения ввода результатов нажмите кнопку **Одобрить**. Статус теста изменится на "Выполнен".
- г) По завершении нажмите кнопку **Сохранить**.
- д) При повторном внесении изменений в тест с уже внесенными результатами выводится диалоговое окно: "Внимание, для анализатора ведётся учёт реактивов. Вы изменили результат, произвести повторное списание реактива? Да/Нет/Отмена":
  - 1) **Да** - сохраняются новые результаты, происходит списание реактива.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					114

- 2) **Нет** - сохраняются новые результаты, списание реактива не происходит.
- 3) **Отмена** - новые результаты не сохраняются, списание реактива не происходит.

### 13.2.3.2 Получение данных с анализатора:

- а) Нажмите кнопку **Отправить на анализатор**. Для всех тестов в списке должен быть указан анализатор. После обработки данных на анализаторе информация будет передана в Систему.
- б) После обработки данных на анализаторе проверьте полученный результат, нажмите кнопку **Одобрить**.
- в) Для тестов, у которых указаны референсные значения, происходит проверка соответствия результата нормам референсных значений. Если значение отличается от нормы, заявка и проба будут отмечены знаком в поле "Отклонение от нормы". Такие результаты подлежат только ручному одобрению. При любом изменении результатов вручную, проверка соответствия результатов будет производиться заново.

В поле **Результат** следует указать результат выполнения исследования. Значение выбирается из выпадающего списка:

- **Полное** - автоматически проставляется, если во всех пробах заявки есть одобренные результаты. Такая заявка будет отображена на вкладке "Одобренные" журнала заявок;
- **Частичное** - автоматически проставляется, если в заявке есть одобренные тесты, но не все выполненные тесты одобрены. Такая заявка будет отображена на вкладке "С результатами" журнала заявок;
- **Не выполнено** - заявка, для которой в поле "Выполнение услуги" выбрано значение услуги "Не выполнена", отобразится на вкладке "Не выполнены" журнала заявок.

В поле **Результат** запрещено выбирать значение **Выполнено** или **Частично выполнено**, если в заявке нет ни одного одобренного теста.

Для одобренной заявки проставляется место работы врача в поле **Одобрил**.

После одобрения заявки на лабораторное исследование создается **Лист согласования**.

### 13.2.4 Добавление протокола цитологического диагностического исследования

Добавление протокола доступно только для заявок, автоматически созданных из направлений на цитологическое исследование.

Для добавления протокола нажмите на ссылку "Добавить протокол цитологического исследования" справа от исследования.

Отобразится форма "Протокола цитологического диагностического исследования: Добавление". Подробнее о работе с формой см. [Протокол цитологического диагностического исследования](#).

### 13.2.5 Добавление комментария

В поле **Комментарий** вносится необходимая дополнительная информация об исследовании. Комментарий пробы отображается в протоколе исследования в ЭМК.

Подп. и дата						Лист	
							115
Име. № дубл.						Изм.	
							Лист
Взамен име. №						№ докум.	
							Подп.
Подп. и дата						Дата	
Име. № подл.							

Шаблон протокола исследования загружается в соответствии с выбранной услугой, доступен для изменения, если форма **Заявка на лабораторное исследование** открыта в режиме редактирования. По завершении ввода данных на форме нажмите кнопку **Сохранить** для сохранения введенной информации, либо кнопку **Отмена** для закрытия формы без сохранения внесенных изменений.

### 13.2.6 Выполнение объединенной заявки

Для просмотра справочной информации перейдите по ссылке [Объединение назначений](#).

### 13.2.7 Добавление файла для заявки

На форме **Заявка на лабораторное исследование** доступно добавление файлов, которые связаны с данной заявкой.

Для добавления файла:

- а) Перейдите в раздел "Услуги" формы "Заявка на лабораторное исследование".

- б) Рядом с наименованием исследования нажмите ссылку **Прикрепить файл**. Отобразится форма **Загрузка файлов**.

- в) Нажмите кнопку **Выбрать**. Отобразится форма **Выгрузка файла**.  
 г) Выберите файл.  
 д) Нажмите кнопку **Открыть**. Файл будет загружен на форму.  
 е) Нажмите кнопку **Загрузить**.

Файл будет добавлен на форму **Заявка на лабораторное исследование** и отобразится в виде ссылки рядом с наименованием исследования.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					116

### 13.2.8 Проверки при сохранении формы "Заявка на лабораторное исследование"

Если для заявки заполнено/изменено поле **Регистрационный номер**, то его значение проверяется на уникальность среди других заявок в пределах данной лаборатории:

- если проверка успешна, форма сохраняется;
- если проверка на уникальность номера не пройдена, отобразится сообщение: "Проверьте правильность ввода регистрационного номера. Заявка с данным регистрационным номером уже существует".

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						
										Лист
										117
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

### Схема автоматизации лаборатории



Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

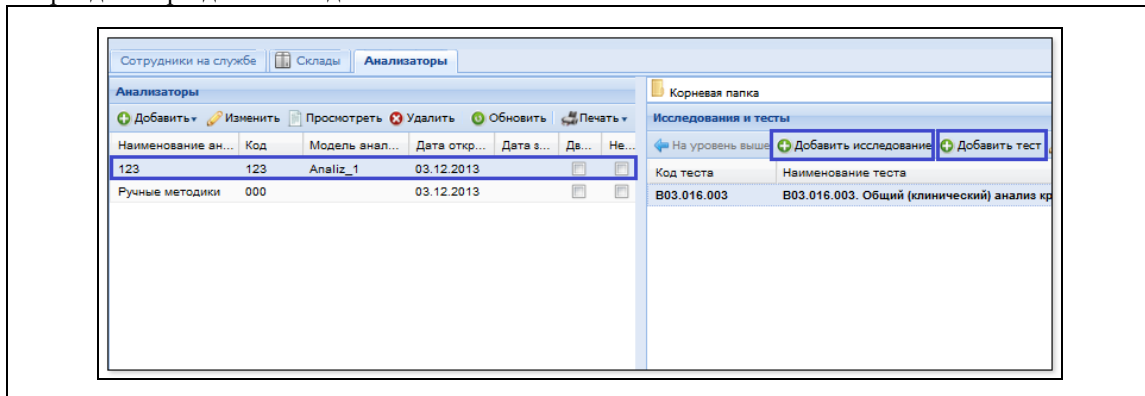
## 15 Добавление услуг для службы лаборатории

Способ настройки услуг для службы лаборатории зависит от уровня автоматизации рабочих мест:

- если имеется связь с анализатором, добавляются услуги на анализаторе.
- если анализатора нет, то используются ручные методики.

### Добавление услуги для лаборатории, работающей с анализаторами:

- а) В структуре МО выберите службу лаборатории.
- б) Перейдите на вкладку "Анализаторы".
- в) Выберите анализатор в списке анализаторов или запись "Ручные методики".
  - Для лаборатории, работающей с анализатором, выберите анализатор.
  - Для лаборатории, работающей с ручными методиками, выберите запись "Ручные методики".
- г) Перейдите в раздел "Исследования и тесты".



- д) Для добавления исследования:
  - Нажмите кнопку **Добавить исследование**. Отобразится форма добавления исследования.
  - Заполните поля формы.

- Нажмите кнопку **Сохранить**.
- е) Для добавления теста:
    - Нажмите кнопку **Добавить тест**. Отобразится форма добавления теста.
    - Заполните поля формы.

- Нажмите кнопку **Сохранить**.

Подп. и дата
Име. № дубл.
Взамен име. №
Подп. и дата
Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					119

## 16 Настройка связи между лабораторией и пунктом забора биоматериала

Настройка связи между службами выполняется в [АРМ лаборанта](#) и/или [АРМ сотрудника пункта забора биоматериала](#).

- а) Нажмите на боковой панели кнопку **Пункты забора** В АРМ лаборанта или **Лаборатории** в АРМ сотрудника пункта забора биоматериала. Отобразится форма **Связи между службами**.

- б) Нажмите кнопку **Добавить**. Отобразится форма добавления связи.

- в) Укажите пункт забора биоматериала или лабораторию.  
г) Нажмите кнопку **Сохранить**.

Для указанных служб будет добавлена связь.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



## 17 Настройка связи между лабораторией и регистрационной службой лаборатории

Настройка связи между службами выполняется в [АРМ регистрационной службы лаборатории](#).

- а) На боковой панели АРМ нажмите кнопку **Подразделения**. Отобразится форма связи между службами.

МО	Тип службы	Служба	Адрес
ПЕРМЬ ГКП 2	Лаборатория	КДЛ (микробиология)	618150, РОССИЯ, ПЕРМСКИЙ КРАЙ, БАРДЫМСКИЙ Р...
ПЕРМЬ ГКП 2	Лаборатория	КДЛ (биохимия)	618150, РОССИЯ, ПЕРМСКИЙ КРАЙ, БАРДЫМСКИЙ Р...
ПЕРМЬ ГКП 2	Лаборатория	КДЛ (гематология)	618150, РОССИЯ, ПЕРМСКИЙ КРАЙ, БАРДЫМСКИЙ Р...
ПЕРМЬ ПБ	Патологоанатомическое бюро	Патологоанатомическое бюро	
ПЕРМЬ ГКП 2	Лаборатория	Лаборатория	
ПЕРМЬ ГКП 2	Лаборатория	Лаборатория Устинова	618150, РОССИЯ, ПЕРМСКИЙ КРАЙ, БАРДЫМСКИЙ Р...
ПЕРМЬ ГКП 2	Лаборатория	Медлаб экспресс	618150, РОССИЯ, ПЕРМСКИЙ КРАЙ, БАРДЫМСКИЙ Р...
ОРДИНСКАЯ ЦРБ	Администратор ЛЛО	Администратор ЛЛО	617500, РОССИЯ, ПЕРМСКИЙ КРАЙ, ОРДИНСКИЙ Р-Н...
ПЕРМЬ ГКП 2	Лаборатория	Лаборатория 123	614000, РОССИЯ, ПЕРМСКИЙ КРАЙ, Г ПЕРМЬ, ЗЕНК...

- б) Нажмите кнопку **Добавить**. Отобразится форма добавления связи.

- в) Укажите лабораторию.  
г) Нажмите кнопку **Сохранить**.

Для указанной лаборатории будет добавлена связь с регистрационной службой.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

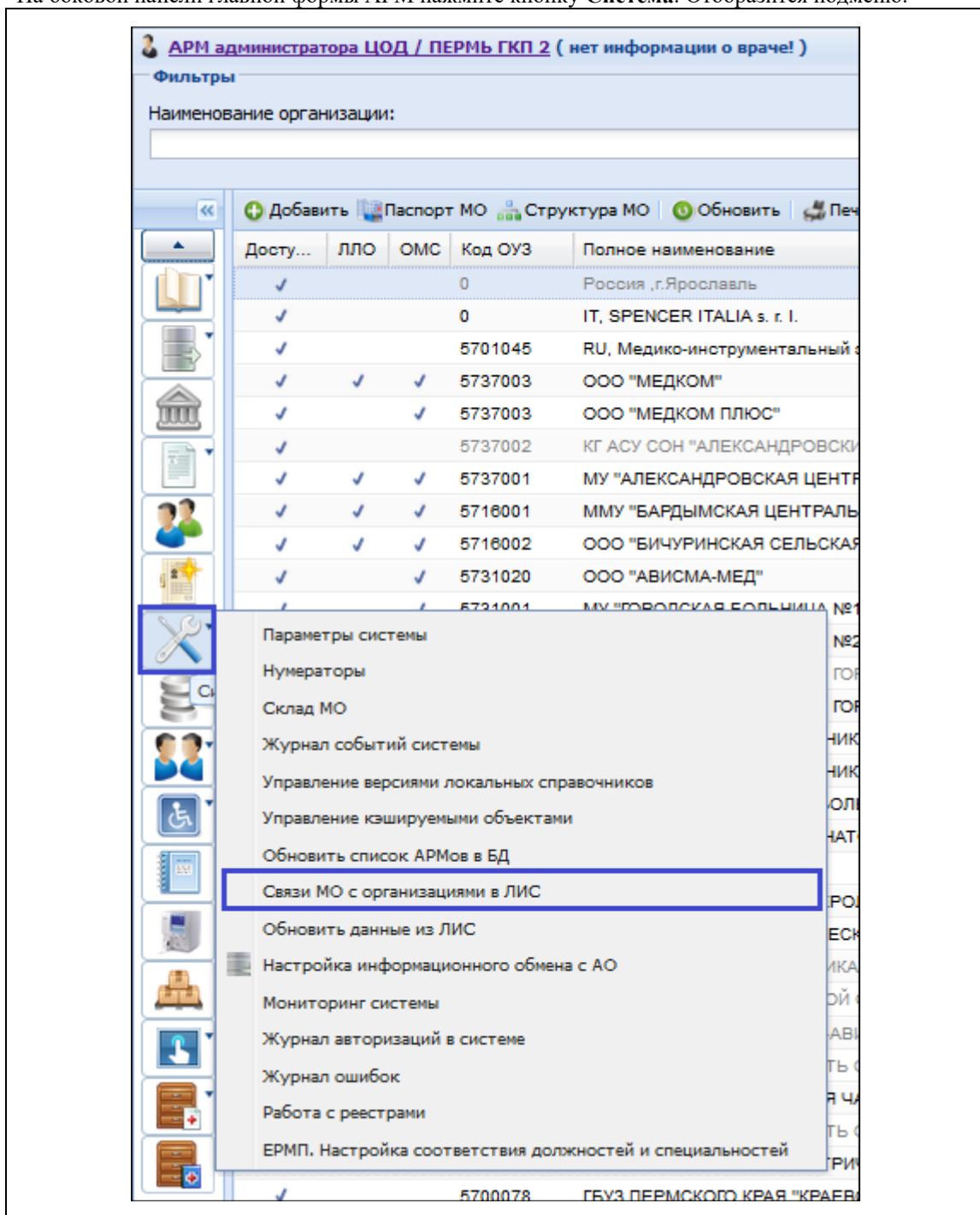
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

## 18 Настройка связи МО с организациями ЛИС

Связь МО с организациями ЛИС настраивает пользователь [АРМ администратора ЦОД](#).

Для добавления связи:

- а) На боковой панели главной формы АРМ нажмите кнопку Система. Отобразится подменю.



- б) Выберите пункт Связи МО с организациями в ЛИС. Отобразится форма Связи МО с организациями в ЛИС.

Подп. и дата	
Име.№ дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име.№ подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					122

Связи МО с организациями в ЛИС		
<input type="button" value="Добавить"/> <input type="button" value="Изменить"/> <input type="button" value="Просмотреть"/> <input type="button" value="Удалить"/> <input type="button" value="Обновить"/> <input type="button" value="Печать"/>		
Код	Организация в ЛИС	МО
<input checked="" type="checkbox"/> 42	МБУЗ Поликлиника 51	
<input type="checkbox"/> 777	ПОЛ-КА ТЕСТОВАЯ	ПЕРМЬ ГКП 2
<input type="checkbox"/> 002	Ленская ЦРБ Кунгур	КУНГУРСКИЙ ЛЕНСКАЯ ЦРБ

в) Нажмите кнопку **Добавить**. Отобразится форма добавления связи МО с организацией ЛИС.

Связи МО с организациями в ЛИС: Добавление	
Код:	<input type="text"/>
Организация в ЛИС:	<input type="text" value="МБУЗ Поликлиника 51"/>
МО:	<input type="text" value="ПЕРМЬ ГКП 2"/>
<input type="button" value="Сохранить"/> <input type="button" value="Помощь"/> <input type="button" value="Отмена"/>	

- г) Заполните поля формы:
- Поле **Код** - недоступно для редактирования. Заполняется автоматически при выборе организации из выпадающего списка в поле **Организация в ЛИС**.
- д) Выберите организацию в ЛИС.
- е) Укажите МО.
- ж) Нажмите кнопку **Сохранить**.

Связь организаций будет добавлена.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	
Име. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					123

## 19 Настройка проб и контейнеров

Нажмите кнопку **Настройка проб и контейнеров** на боковой панели АРМ лаборанта. Отобразится форма **Настройка проб и контейнеров**.

Форма предназначена для ведения справочника проб и биоматериалов в АРМе лаборанта.

Форма содержит:

- Раздел **"Исследования"** - список исследований, оказываемых на лабораторной службе (см. [Настройка услуг для службы](#)).
  - **№** - порядковый номер строки.
  - **Код** - код НМУ исследования.
  - **Наименование** - наименование исследования.
- Раздел **"Состав исследования"** - состав исследования (перечень услуг), выбранного в разделе "Исследования":
  - Поле установки флажка. Возможен одиночный и множественный выбор услуги.
  - **Код** - код услуги по ГОСТ.
  - **Наименование** - наименование теста.
  - **Проба** - наименование пробы.
  - **Биоматериал** - название биоматериала.
  - **Тип контейнера** - название типа контейнера, используемого для забора выбранного биоматериала.
  - **Отдельная проба** - наличие у услуги свойства "Всегда отдельная проба". Тесты с указанным свойством нельзя объединить в одну пробу.

**Функциональные кнопки:**

- **Редактировать** - редактировать состава исследования.
- **Обновить** - обновить список тестов.

Действия также доступны в контекстном меню правой кнопки мыши.

Для редактирования состава исследования:

- а) Выберите запись в списке исследований в разделе "Исследования".
- б) Выделите одну или несколько записей в списке услуг (тестов) или отметьте записи флажком.
- в) Нажмите кнопку **Редактировать**. Открывается форма **Выбор биоматериала**.
- г) Заполните поля формы.
- д) Нажмите кнопку **Сохранить**.

Форма редактирования состава исследования для одной записи:

Форма редактирования состава исследования для нескольких записей:

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					124

**Выбор биоматериала** (проба по Нечипоренко)

Код: A12.28.011.025

Наименование: Лейкоциты(проба по Нечипоренко)

Биоматериал: Сыворотка (Розовая Крышка)

Тип контейнера:

Проба: 4543

Отдельная проба:

Сохранить Отмена

Состав полей формы **Выбор биоматериала**:

- **Код** - код услуги, поле по умолчанию заполнено, недоступно для редактирования.
- **Наименование** - наименование теста, по умолчанию заполнено, недоступно для редактирования.
- **Биоматериал** - вид биоматериала, заполняется при помощи выпадающего списка на основе справочника биоматериалов.
- **Тип контейнера** - тип контейнера, заполняется при помощи выпадающего списка на основе справочника.
- **Проба** - название пробы.
- **Отдельная проба** - поле для установки признака "Всегда отдельная проба".

В рамках одного исследования могут быть использованы разные типы контейнеров для разных проб с одним и тем же биоматериалом. В этом случае при выполнении исследования пробы с одним видом биоматериалом и разными типами контейнеров отображаются отдельными пробами, с указанием отдельного типа контейнера для каждой.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
										125
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

## 20 Настройка услуг для службы с типом "Лаборатория"

Настройка услуг для службы с типом "Лаборатория" выполняется в зависимости от уровня автоматизации рабочих мест:

- если имеется связь с анализатором, добавляются услуги на анализаторе.
- если анализатора нет, то используются ручные методики.

Для услуги должна быть указана связь с соответствующей услугой ГОСТ-2011, у обеих услуги атрибут должен быть "лабораторно-диагностическая".

При настройке услуг на лабораторной службе следует учесть, что несколько экземпляров одной услуги на службе физически объединены в одну услугу (реализована связь "услуга-анализатор"), соответственно, при работе в АРМ лаборанта для выбора доступна только одна услуга, не зависимо от количества анализаторов, на которых она добавлена. При выборе услуги указывается анализатор, на котором следует выполнить исследование/тест. В зависимости от типа используемой автоматизации, наличия интеграции с анализатором зависит алгоритм настройки услуг.

- Если обработка должна выполняться на анализаторе, то следует добавить соответствующий/ие анализаторы на службу, для выбранного анализатора добавить Исследования и Тесты.
- Если исследование выполняется вручную, либо вручную заносится информация в Систему, используются Ручные методики (на вкладке Анализаторы). Для ручных методик следует добавить необходимые Исследования и Тесты.

Предварительно должны быть соблюдены следующие условия:

- Добавлены услуги в соответствующий справочник (например, ГОСТ 2011).
- Для услуг проставлена связь с услугами ГОСТ 2011.
- Для услуг должен быть указан атрибут "Лабораторно-диагностическая". Подробнее о работе см. [Справочник услуг](#).
- Добавлены анализаторы и услуги на анализатор (для анализаторов Системы).
- Добавлены анализаторы на службу в структуре МО.

В случае, если лаборатория работает с анализаторами, порядок добавления услуг должен быть следующий:

- а) Добавить анализатор на службу, см. [Анализатор. Добавление](#).
- б) Перейти на вкладку "Анализаторы" для выбранной службы.
- в) Добавить анализатор [Анализатор. Добавление](#), либо выберите значение Ручные методики в списке анализаторов.
- г) Добавить Исследования и тесты, см. [Исследование анализатора. Добавление](#), [Тест анализатора. Добавление](#).
- д) В случае использования ручных методик следует:
- е) Перейти на вкладку "Анализаторы" для выбранной службы.
- ж) Выбрать запись "Ручные методики".
- з) Добавить Исследования и тесты, см. см. [Исследование анализатора. Добавление](#), [Тест анализатора. Добавление](#).

Вывод значений:

- При отображении референсных значений в пробе в заявке если у теста указаны только нормальные границы и не указаны критические, вся строка с результатом будет обозначена красным цветом. Если у теста указаны и нормальные и критические референсные значения, то при превышении нормальных строка будет обозначена оранжевым цветом, при превышении критических – красным.
- В ЭМК при просмотре лабораторного исследования отображаются референсные значений и комментарии в правом окне просмотра результата.

См. также:

- [АРМ лаборанта](#)
- [Анализатор. Добавление](#)
- [Исследование анализатора. Добавление](#)
- [Тест анализатора. Добавление](#)
- [Модели анализаторов](#)
- [Справочник услуг](#).
- [Настройка проб и контейнеров](#)

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

## 21 Настройка услуг для службы лаборатории

Для услуг, оказываемых в лаборатории, должны быть настроены связи исследований (комплексных услуг) с типом контейнера, пробой и биоматериалом.

Настройки выполняет пользователь [АРМ лаборанта](#).

Для настройки услуг:

- а) На боковой панели **АРМ лаборанта** нажмите кнопку **Настройка проб и контейнеров**. Отобразится форма **Настройка проб и контейнеров**, на которой ведется справочник проб и биоматериала.

The screenshot displays the 'Настройка проб и контейнеров' (Setup of tests and containers) window. It features a top navigation bar with 'Заявки' (Requests) and 'Пробы' (Tests) tabs. Below this, there are buttons for 'Все заявки' (All requests), 'Новые заявки' (New requests) with a count of 1, and a set of action buttons: '+ Добавить' (Add), 'Изменить' (Edit), 'Просмотреть' (View), and 'Открыть' (Open). A table lists patient information with columns for 'ID пациента' (Patient ID), 'Фамилия И.О.' (Family Name), and 'Дата рождения' (Date of Birth). A tooltip 'Настройка проб и контейнеров' is visible over the table. Below the main form, a detailed view of the 'Состав исследования' (Test Composition) is shown, listing various tests and their associated materials and containers.

№	Код	Наименование	Проба	Биоматериал	Тип контейнера	Отдельная ...
1	B03.016.014	Мочи исследование методом Нечипоренко	4543	Сыворотка (Ро...		
2	B03.016.012	Общий (клинический) анализ плазмы		Моча	Моча	
3	B03.016.00...	Определение группы крови		Моча	Моча	
4	A12.05.005	Определение основных групп по систем...		Моча	Моча	

- б) Выберите исследование. В правой части формы отобразится состав исследования.
- в) Для каждой услуги из списка "Состав исследования" укажите данные о биоматериале и пробе.
- г) Для внесения данных об одной услуге:
  - Выберите услугу в списке.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					127

- Нажмите кнопку **Редактировать**. Отобразится форма **Выбор**

**Выбор биоматериала**

Биоматериал:

Тип контейнера:

Проба:

Отдельная проба:

биоматериала.

- д) Заполните поля формы.
- е) Нажмите кнопку **Сохранить**. Сведения о биоматериале будут добавлены.
- ж) Для внесения данных о нескольких услугах:
  - Установите флаг для нескольких услуг.
  - Нажмите кнопку **Редактировать**. Отобразится форма **Выбор биоматериала**.

**Выбор биоматериала** (проба по Нечипоренко)

Код:

Наименование:

Биоматериал:

Тип контейнера:

Проба:

Отдельная проба:

- з) Заполните поля формы.
- и) Нажмите кнопку **ОК**. Сведения о биоматериале будут добавлены.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					128



## 22 Связи между службами

Связи между службами			
Связь между службами			
+ Добавить    ✎ Изменить    ✖ Удалить    ↻ Обновить    7 / 8			
ЛПУ	Тип связанной службы	Связанная служба	Адрес
ПЕРМЬ ПП 2	Пункт забора биоматериала	Процедурный кабинет №22 забор крови	614000,
АЛЕКСАНДРОВСК...	Пункт забора биоматериала	забор	
СПБ ЭМСИПИ - МЕ...	Пункт забора биоматериала	Служба тест	
ПЕРМЬ ПП 2	Пункт забора биоматериала	Процедурный кабинет №22 забор крови	614000,
ПЕРМЬ ПП 2	Пункт забора биоматериала	Процедурный кабинет №22 забор крови	614000,
ПЕРМЬ ПП 2	Пункт забора биоматериала	проверка	
ПЕРМЬ ПП 2	Пункт забора биоматериала	Пункт забора КДЛ (гематология)	
БЕРЕЗНИКИ ПП 2	Пункт забора биоматериала	Пункт забора биоматериала	

### – Настройка связи между службами Пункт забора и Лабораторией:

Настройка связи между службами выполняется в АРМ лаборанта и/или АРМ пункта забора.

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

Связь между службами	
Пункт забора биоматериала:	Процедурный кабинет №22 забор крови
Лаборатория:	КДЛ (гематология)
<input type="button" value="Сохранить"/> <input type="button" value="Помощь"/> <input type="button" value="Отмена"/>	

### – Настройка связи между Регистрационной службой лаборатории и Лабораторией

Настройка связи между службами выполняется в АРМ регистрационной службы.

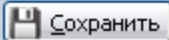


- Нажмите на боковой панели кнопку **Подразделения**. Отобразится форма связи между службами.
- Нажмите кнопку **Добавить**.
- Укажите лабораторию.
- Нажмите кнопку **Сохранить**.
- Для указанной лаборатории будет добавлена связь с регистрационной службой.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

**Связь между службами**

Регистрационная служба:

Лаборатория:

При направлении пациента на получение лабораторной услуги, если есть связанный с лабораторией пункт забора с расписанием, то отобразится расписание пункта забора, пациент будет направлен в лабораторию, а записан в расписание пункта забора.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					130

## 23 Связи МО с организациями в ЛИС

Для организации связи МО с организациями ЛИС предназначена форма "Связи МО с организациями в ЛИС", вызов формы доступен из меню "Система - Связь МО с организациями в ЛИС" боковой панели АРМ администратора ЦОД.

Код	Организация в ЛИС	МО
<input checked="" type="checkbox"/>	Тест	ГКБ 21
<input type="checkbox"/>	Тест	ГКБ 21

Доступные действия на форме:

- Добавить;
- Изменить;
- Просмотр;
- Удалить;
- Обновить;
- Печать.

Для добавления связи:

- а) Нажмите кнопку **Добавить**. Отобразится форма добавления связи МО с организацией ЛИС.

- б) Поле **Код** - не редактируемое, заполняется при выборе организации из выпадающего списка в поле **Организация в ЛИС**.
- в) Выберите организацию в ЛИС.
- г) Укажите МО в системе.
- д) Нажмите кнопку **Сохранить**.

Связь организаций будет добавлена.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					131

## 24 Заказ комплексной услуги: Добавление

Форма доступна при записи пациента на лабораторное исследование из АРМ регистратора, АРМ оператора call-центра.

На форме доступен выбор службы, комплексной услуги, необходимых тестов в разделе "Состав комплексной услуги", можно указать необходимые референсные значения.

Поля формы:

- **Служба** - наименование службы выполнения услуги, на которую осуществляется запись.
- **Комплексная услуга** - наименование услуги.
- **Цель исследования** - поле отображается только для направлений с поле с выпадающим списком значений: "лечебная", "диагностическая", "профилактическая". Доступно для редактирования. По умолчанию - диагностическая. Для услуг с типом "9. Функциональная диагностика" (тип направления "9. На исследование") поле обязательное.
- **Пункт забора** - выбирается значение из списка связанных с выбранной службой пунктов забора биоматериала.
- **Источник финансирования** - поле с выпадающим списком значений. Заполняется автоматически с использованием сервиса АПП после заполнения обязательных полей.
- **Диагноз** - выбирается из списка при нажатии на кнопку поиск, клавишу [F4] или при вводе кода диагноза. Поле видимо при вызове формы из АРМ Регистратора поликлиники.
- **Повод обращения** - поле с выпадающим списком. Поле видимо при вызове формы из АРМ Регистратора поликлиники.
- **Признак платное посещение** - по умолчанию признак не установлен.

Ниже полей располагаются разделы:

- **Состав комплексной услуги** - отображается состав комплексной услуги с возможностью выбрать необходимые для исследования тесты. При выборе услуги отмечаются все входящие в неё тесты. При снятии выделения снимается выделение со всех тестов. По умолчанию значения не выбраны.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					132



- а) Заполните информацию о микроскопическом описании в полях формы.
- б) Нажмите кнопку **Сохранить**.

Если форма открыта в режиме добавления, то после ввода микроскопического описания и нажатия кнопки **Сохранить** отобразится запрос: «Добавить еще одно описание (да/нет)?». Если выбрано значение **Да**, то отобразится форма для ввода следующего описания.

**Описание полей формы:**

- **Откуда взят** - место взятия материала. Дополняемый справочник. Разрешено дополнение врачам-патологоанатомам с правами администратора. Значения:
  - головной мозг;
  - сердце;
  - легкие;
  - печень;
  - селезенка;
  - почки;
  - кишечник;
  - другое.
- **Количество кусочков** - указывается количество (числовое поле). Обязательное для заполнения.
- **Основной метод окраски** - используемый метод окраски. Дополняемый справочник. Разрешено дополнение врачам-патологоанатомам с правами администратора. Обязательное поле со значениями:
  - "1 Гематоксилин-эозином";
  - "2 По Ван-Гизону";
  - "3 Азаном";
  - "4 Анилиновым синим";
  - "5 Резорцин-фуксином Вейгерта";
  - "6 Литиевым кармином Орта";
  - "7 Толуидиновым синим";
  - "8 Железным гематоксилином по Гейденгайну";
  - "9 Ализариновым синим по Нейберту";
  - "10 Орсеином";
  - "11 Кармином по методу Беста";
  - "12 Муцикармином";
  - "13 По Тирману и Шмельцеру";
  - "14 По методу Маллори";
  - "15 по Романовскому-Гимзе";
  - "16 По методу Доминичи";
  - "17 Альциановым синим";
  - "18 Судан III";
  - "19 Реакция Браше";
  - "20 Реакция Фельгена";
  - "21 ШИК- реакция";

Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взамен инв. №	
И inv. № дубл.	
Подп. и дата	



## 26 Параметры исследования

Для просмотра и внесения изменений в исследовании:

- а) Нажмите гиперссылку "**Редактировать**" в списке исследований и состава исследований формы **Заявка на лабораторное исследование** (ссылка доступна ,когда одобрен результат хотя бы одного теста.

The screenshot shows a web interface for laboratory services. At the top, it displays 'Проба № 1009', 'Взята: 14.14.08.02.2016', and 'Штрих-код: 603904731009'. Below this, there are buttons for 'Печатать' (Print) and 'Отправить на анализатор' (Send to analyzer). A dropdown menu shows 'Отправить пробу в: Лаборатория 1. ЦГБ'. A toolbar contains buttons: 'Одобрить' (Approve), 'Снять одобрение' (Remove approval), 'Назначить' (Assign), 'Отменить' (Cancel), and 'Перенести' (Move). Below the toolbar is a table of tests:

Код	Тест	Результат	Ед. изм.	Реф. зн.	Наименование ...	Время вып...	Статус
<input type="checkbox"/>	Анализ мочи общий	<a href="#">Редактировать</a>					
<input type="checkbox"/>	A09.28.003	Определение белка в моче	1	-		14:16 08.02...	Выполнен
<input type="checkbox"/>	A09.28.020	Тест на кровь в моче					Назначен
<input type="checkbox"/>	Исследование уровня глюкозы в моче	<a href="#">Редактировать</a>					
<input type="checkbox"/>	A09.28.011	Исследование уровня глюкозы в моче					Назначен

At the bottom, there is a 'Результат:' dropdown and a 'Добавить комментарий' (Add comment) button.

- б) Отобразится форма "Параметры исследования".

The screenshot shows a 'Параметры исследования' (Research Parameters) form. It contains the following fields:

- Дата начала выполнения: 29.06.2016
- Время: 13:24
- Организация: ТЕСТ 3
- Отделение: 123. КДЛ. пар-ка
- Врач: (empty)
- Ср. медперсонал: (empty)

At the bottom, there are buttons for 'Сохранить' (Save), 'Помощь' (Help), and 'Закреть' (Close).

Описание полей формы:

- **Дата начала выполнения** - дата начала выполнения услуги. В поле автоматически проставляется последняя дата внесения изменений в результаты исследования. При сохранении формы с другой датой выводится сообщение об ошибке и форма не сохраняется.
- **Время** - в поле автоматически проставляется время внесения последних изменений в результаты исследования.
- **Организация** - отображается МО, в которой проводятся исследования. Форма недоступна для редактирования.
- **Отделение** - выбор отделения МО из выпадающего списка. Поле обязательное для заполнения, если в результатах исследования есть одобренный тест
- **Врач** - выбор места работы с фильтром по выбранному отделению. Поле обязательное для заполнения, если в результатах исследования есть одобренный тест и не заполнено поле **Ср. медперсонал**.
- **Ср. медперсонал** - выбор места работы с фильтром по выбранному врачу. Поле обязательное для заполнения, если в результатах исследования есть одобренный тест и не заполнено поле **Врач**.

- в) Заполните поля формы.  
г) Нажмите кнопку **Сохранить**.

При снятии одобрения со всех тестов будут очищены параметры исследования, услуга исчезнет в ЭМК пациента.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					136



## 27 Параметры пробы

Форма предназначена для ввода параметров пробы.

Форма доступна из АРМ пункта забора, регистрационной службы лаборатории, лаборанта.

Вызов формы осуществляется несколькими способами:

*Вариант 1:*

- Перейдите в режим работы с пробами на главной странице АРМ.
- Выберите пробу в списке.
- Нажмите кнопку **Изменить**.  
Отобразится форма ввода параметров пробы.

*Вариант 2:*

Нажмите ссылку с номером выполненной пробы на форме **Заявка на лабораторное исследование**.

В результате отобразится форма **Параметры пробы**, которая имеет следующий внешний вид:

Ввод информации осуществляется путем выбора значения из справочника или с клавиатуры:

- **Дата и время взятия пробы;**
- **Дата одобрения пробы, Время** – заполняется максимальным значением даты/времени одобрения теста из всех входящих в состав пробы одобренных тестов. Поле отображается и доступно для редактирования для проб со статусом "Одобренные". Дата одобрения должна быть позже даты взятия пробы;
- **Номер пробы;**
- **Биоматериал** - недоступно для редактирования;
- **Организация** - для выбора организации начните ввод наименования или воспользуйтесь инструментом поиска;
- **Отделение** - выбирается из выпадающего списка отделений МО;
- **Врач** - выбирается из выпадающего списка врачей отделения;
- **Ср. медперсонал** - выбирается из выпадающего списка среднего медицинского персонала отделения;
- **Брак пробы** - устанавливается флаг в случае забракровки пробы;
- **Причина** - поле доступно и обязательно для заполнения, если установлен флаг **Брак пробы**.
- **Комментарий** - при необходимости вводится комментарий.

Если заявка создана в АРМ лаборанта, то в поле "Дата доставки пробы" указывается значение, равное

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					137

значению в поле "Дата взятия пробы". Если заявка создана в АРМ сотрудника пункта забора биоматериала, то поле "Дата доставки пробы" не заполняется. Дата доставки для таких проб указывается автоматически (текущей датой/временем) при нажатии на кнопку "Отправить на анализатор" в АРМ лаборанта.

Нажмите кнопку **Сохранить** для сохранения внесенных изменений. Для закрытия формы без сохранения нажмите кнопку **Закрыть**.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
										138
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

## 28 Пункт забора в АРМ ФАП

### 28.1 Общая информация

Для сотрудника ФАП (АРМ врача поликлиники) имеется возможность работы с заявками на исследование. Работа с заявками осуществляется на вкладке **Заявки** главной формы АРМ врача поликлиники.

### 28.2 Настройка Системы для работы сотрудника ФАП с заявками

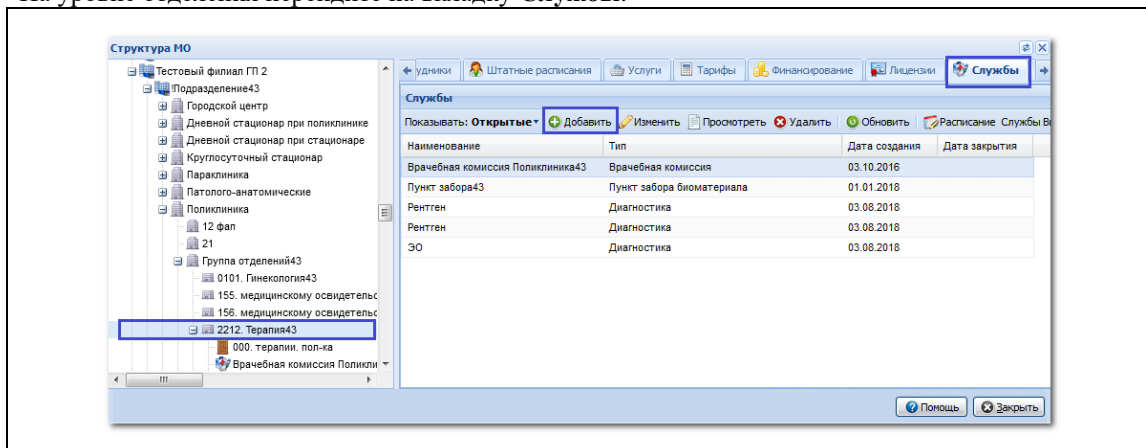
Вкладка **Заявки** отображается для пользователей, на отделении которых имеется служба с типом "Пункт забора биоматериала".

Для отображения вкладки необходимо доработать структуру МО.

Доработка структуры осуществляется пользователем АРМ администратора МО.

На уровне отделения МО создайте службу с типом "Пункт забора биоматериала":

- а) На уровне отделения перейдите на вкладку **Службы**.



- б) Нажмите кнопку **Добавить**. Отобразится форма добавления службы.

Заполните поля формы:

Имя № подл.	Подп. и дата
Взамен и инв. №	Имя № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Имя № подл.	Имя № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

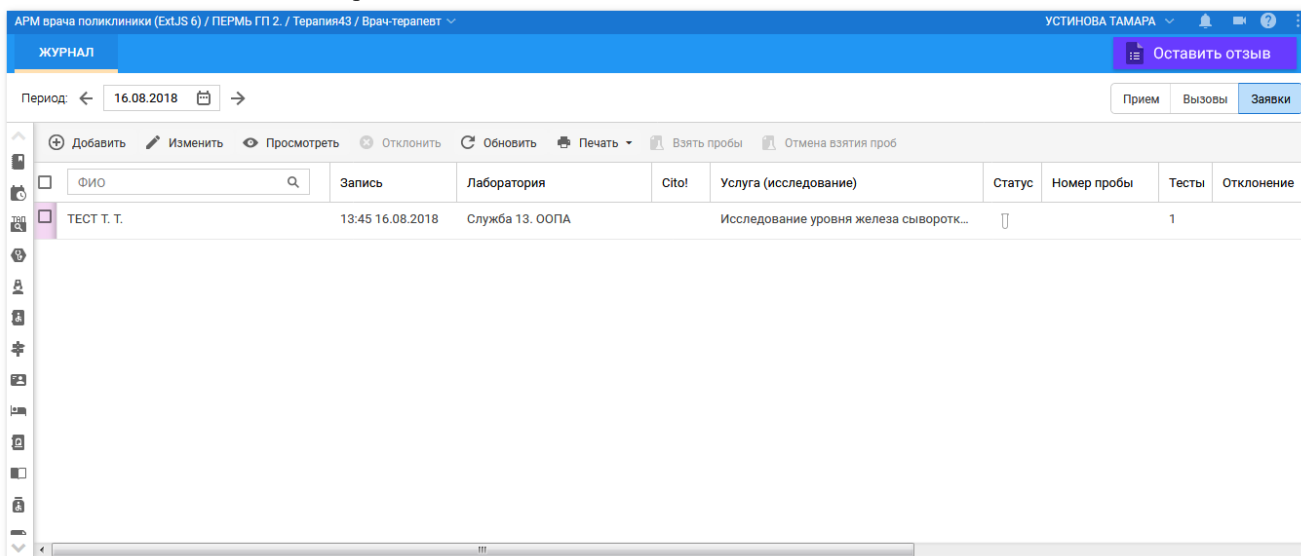
- В поле **Тип** укажите значение "Пункт забора биоматериала".
- Нажмите кнопку **Сохранить**.

Служба будет создана.

### 28.3 Описание вкладки "Заявки"

Вкладка заявки имеет функции АРМ пункта забора биоматериала:

- добавление заявки на исследование;
- изменение заявки на исследование;
- просмотр заявки на исследование;
- отклонение заявки;
- печать заявки;
- взятие пробы;
- отмена взятия пробы.



В табличной области отображаются заявки на исследования, созданные в конкретную службу через лабораторные назначения.

Основные элементы формы пункта забора АРМ:

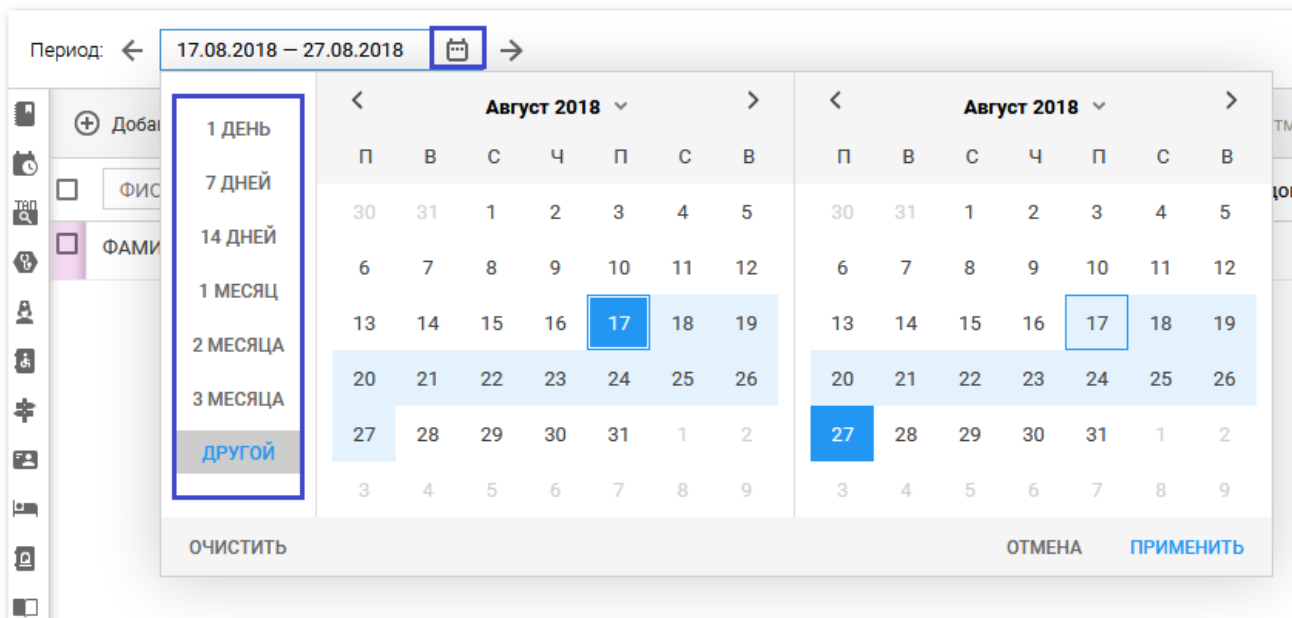
- Панель настройки даты/периода отображения записей в списке.
- Панель управления с кнопками быстрого доступа к основным командам.
- Список заявок.

#### 28.3.1 Выбор даты отображения записей в списке

Для выбора даты/периода, за который будут отображаться записи в списке главной формы используется **Календарь**.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					140



Для отображения записей за день нажмите кнопку **Календарь**, в календаре укажите текущую дату. По умолчанию отображаются записи на дату открытия АРМ.

Для отображения записей за период нажмите кнопку **Календарь**, укажите даты периода.

Доступен выбор задаваемого периода на боковой панели календаря.

В списке отобразятся записи за выбранный период/на выбранную дату.

### 28.3.2 Список заявок

В табличной области отображаются заявки на исследования, созданные в конкретную службу через лабораторные назначения.










Столбцы списка:

- Выбор всех записей списка - флаг. При установке флага отмечаются все записи списка как выбранные.
- **ФИО** - фамилия, имя, отчество пациента.
- **Запись** - время и дата записи.
- **Лаборатория** - лаборатория, в которой проводится исследование.
- **Сито!** – срочность выполнения.
- **Услуга (исследование)** – перечень услуг, для оказания/оказанных пациенту
- **Статус** - статус проб по заявке, подробное описание см. ниже.
- **Номер пробы** - номер пробы.
- **Тесты** - количество тестов.
- **Отклонение** - признак наличия отклонения в результатах.
- **Штрих-код** - номер штрих-кода.
- **Номер направления** – номер направления.
- **Дата направления** – дата создания направления.
- **Кем направлен** – название отделения, направившего на услугу.

Заявки с признаком **СИТО!** отображаются всегда в верхней части списка.

Цветовая индикация соответствует статусу заявки/пробы. В столбце **Статус**, отображается информация о состоянии проб по заявкам:

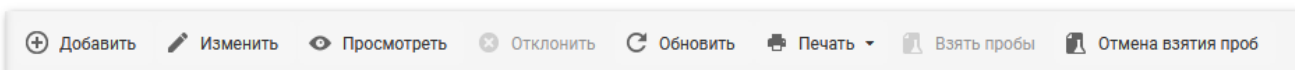
Име.№ дубл.	Подп. и дата	Име.№ подл.	Взамен име. №	Подп. и дата	Име.№ подл.
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
					Лист
					141

	Нужно взять две или более проб
	Нужно взять одну пробу
	Взяты не все пробы
	Новая проба взята, но не отпр. на анализ-р
	Проба отправлена на анализатор (рез. нет)
	Выполнено. Есть результаты.
	Частично одобрено.
	Полностью одобрено.
	Брак пробы

### 28.3.3 Панель управления списком заявок

#### Важно

Действия с записями списка могут быть применены к отдельно выбранной записи, а также ко всем выбранным записям списка. Для выбора всех заявок установите флаг в шапке столбца для выбора заявок. Для выбора заявок по отдельности/набора заявок, установите флаг напротив соответствующей записи списка, нажмите кнопку с необходимым действием.



Доступные действия панели управления:

- **Добавить** - добавить заявку в Систему.
- **Изменить** - изменить выбранную заявку.
- **Просмотреть** - просмотреть выбранную заявку
- **Отклонить** - отменить заявку.
- **Обновить** - обновить список заявок.
- **Печать:**
  - Печать протоколов исследований;
  - Печать всего списка;
  - Печать списка выбранных;
  - печать штрих-кодов;
  - Печать списка проб.
- **Взять пробы.**
- **Отмена взятия проб.**

### 28.4 Работа с заявками на исследование

#### 28.4.1 Общий алгоритм работы

Общий алгоритм работы в АРМ пункт забора:

- а) Выбрать заявку в списке.
- б) Заполнить данные о взятии пробы.
- в) Сохранить изменения.

Подп. и дата
Инв. № дубл.
Взамен инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

							Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			142

## 28.4.2 Добавление заявки на лабораторное исследование

Для пользователя АРМ доступно добавление заявки на исследование, если заявка на лабораторное исследование не была введена в Систему ранее сотрудником ФАП (АРМ врача поликлиники).

- а) Нажмите кнопку **Добавить** на панели инструментов. Отобразится форма поиска пациента.

- б) Укажите критерий поиска. Для запуска поиска нажмите кнопку **Найти**. В списке отобразятся записи, соответствующие поисковому критерию.

- в) Выберите пациента в списке. Подробнее о работе с поиском пациента и добавлении см. [Человек. Поиск](#). Отобразится форма **Заявка на лабораторное исследование**.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Име. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					143

АРМ врача поликлиники (ExtJS 6) / ПЕРМЬ ГП 2. / Терапия43 / Врач-терапевт... УСТИНОВА ТАМАРА

ЖУРНАЛ РЕДАКТИРОВАНИЕ РАСПИСАНИЯ РАБО... ЗАЯВКА НА ЛАБО Оставить отзыв

Заявка на лабораторное исследование

ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО, 15.04.1968

Направление

Номер направления: 324246 +

Дата направления: 17.08.2018

Кем направлен: [dropdown]

Организация: [input]

Отделение: [dropdown]

Палата: [input]

Врач: [dropdown]

Диагноз: Введите код диагноза... [input]

Cito!

Комментарий: [input]

Вид оплаты: 1. ОМС [dropdown]

Услуги

Взять пробу Печатать

Отправить пробу в: [dropdown]

+ Добавить исследование

Сохранить ? Помощь Отмена

- г) Заполните поля формы:
- Укажите данные заявки,
  - Укажите информацию о направлении и выберите исследование. Подробнее о заполнении формы см. [Заявка на лабораторное исследование](#).
- д) По завершении работы с формой нажмите кнопку **Сохранить**.

Заявка на исследование будет создана и отобразится в списке заявок.

### 28.4.3 Ввод данных о взятии пробы по заявке на лабораторное исследование

На форме пункта забора пользователь вводит информацию о взятии пробы по заявке любым удобным способом, из описанных ниже.

Быстрый ввод данных:

- а) Выберите заявку в списке главной формы заявок.
- б) Установите флаг напротив нужной записи.

Добавить Изменить Просмотреть Отклонить Обновить Печать Взять пробы Отмена взятия проб

<input checked="" type="checkbox"/>	ФИО	Запись	Лаборатория	Cito!	Услуга (исследование) ↑	Статус
<input checked="" type="checkbox"/>	ФАМИЛИЯ И. О.	08:45 17.08.2018				

- в) Нажмите кнопку **Взять пробу** на панели управления списком. Пробе будет присвоен штрих-код, указана дата взятия биоматериала.

Для печати штрих-кода выберите заявку в списке, нажмите кнопку **Печать**, выберите пункт **Печать штрих-кодов**.

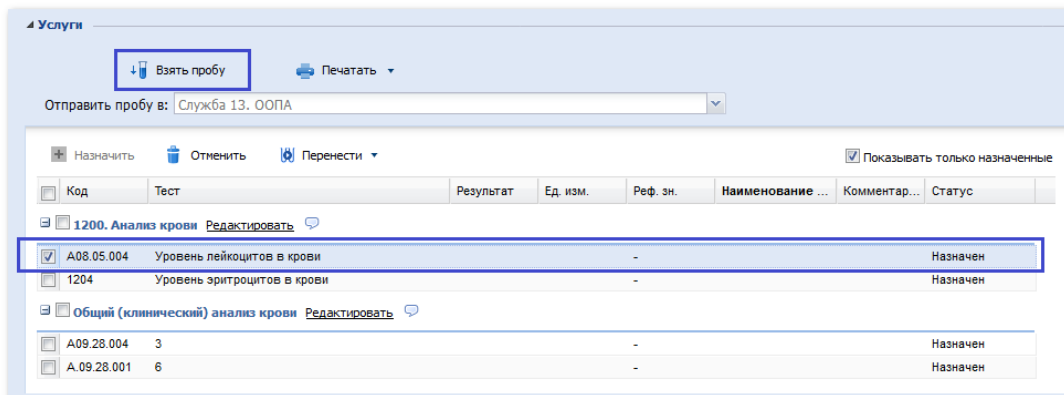
Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



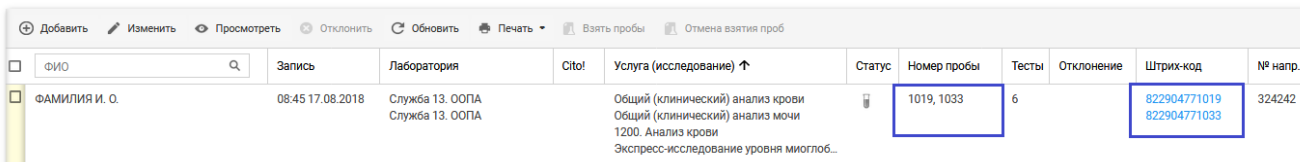
Детальный ввод данных:

- а) Откройте форму заявки.
- б) Заполните необходимые поля в разделе **Направление**.
  - 1) Если направление было добавлено ранее в систему, в поле **Исследование** отобразится наименование услуги.
  - 2) При указании услуги, в разделе **Проба** отобразится перечень проб и тестов по выбранной услуге.
  - 3) В разделе **Проба** отобразится тип пробы для взятия материала.



- в) Нажмите кнопку **Взять пробу**.
- г) Если необходимо выведите на печать штрих-код заявки. Штрих-код может быть размещен на пробирках с биоматериалом.
- д) По завершении нажмите кнопку **Сохранить**.

Заявка отобразится в списке формы:



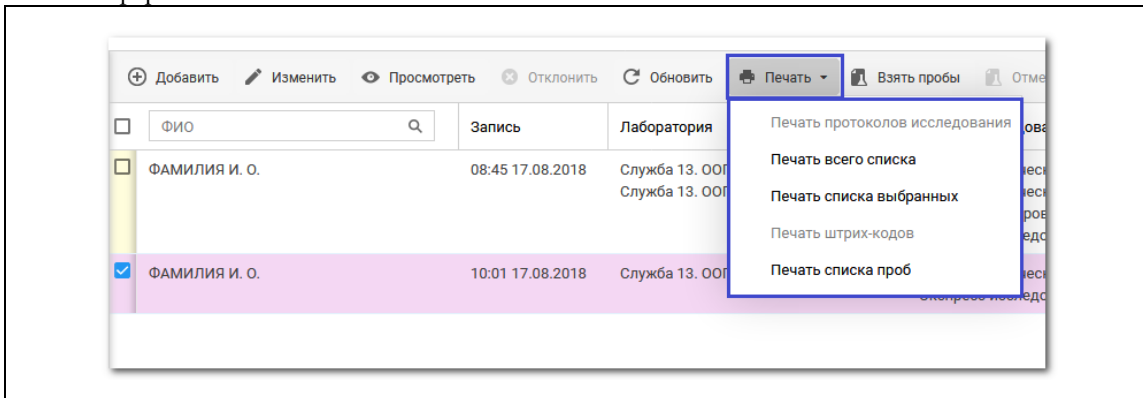
#### 28.4.4 Печать заявок и штрих-кодов

Возможны следующие варианты печати:

- Печать всего списка заявок - печать всего списка заявок АРМ.
- Печать списка выбранных заявок - печать выбранных заявок.
- Печать списка проб - печать списка проб осуществляется только для заявок, отмеченных флагом.
- Печать штрих-кодов - печать штрих-кодов выбранных заявок.

Печать доступна из:

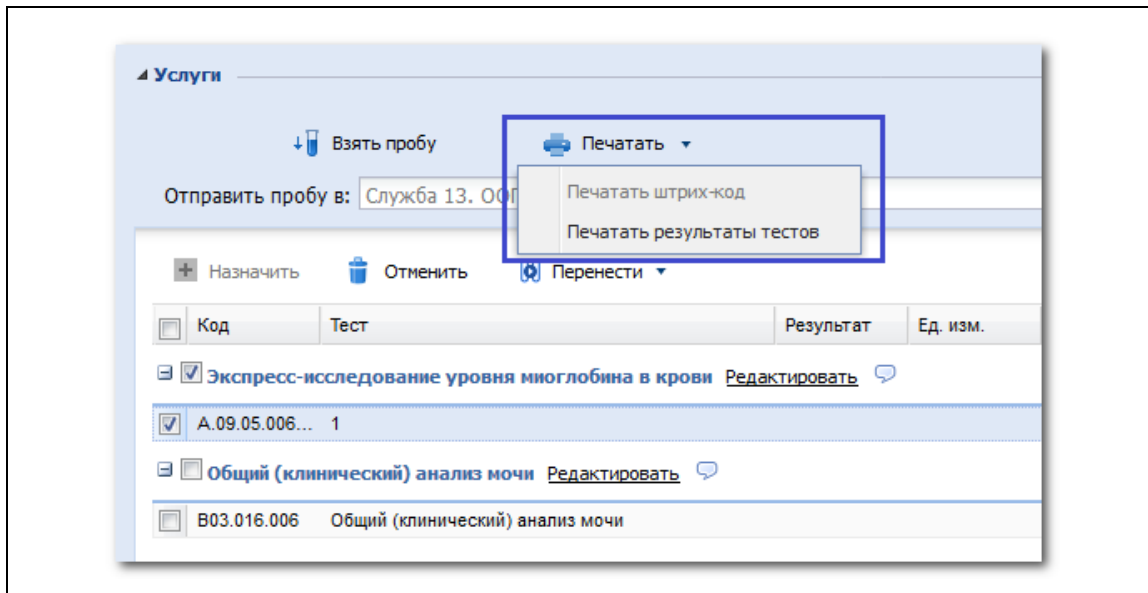
- главной формы заявок.



- формы **Заявка на лабораторное исследование** (печать штрих-кода, списка результатов теста).

Подп. и дата  
Име. № дубл.  
Взамен име. №  
Подп. и дата  
Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------



Для вывода на печать:

- Выберите заявку в списке.
- Нажмите кнопку **Печать**. Отобразится подменю.
- Выберите соответствующий пункт.

Для печати всего списка выбирать заявки не требуется.

На отдельной вкладке отобразится список заявок. Используйте функции браузера для вывода на печать.

Запись	Лаборатория	Стат	Услуга (исследование)	Статус	Номер пробы	Тесты	Отклонение	Штрих-код	№ напр.	Дата напр.	Кем направлен
ФАМИЛИЯ И. О.	08:45 17.08.2018	Служба 13. ООПА Служба 13. ООПА	Общий (клинический) анализ крови Общий (клинический) анализ мочи 1200. Анализ крови Экспресс-исследование уровня миоглобина в крови		1019, 1033	6		822904771019 822904771033	324242	17.08.2018	Терапия43
ФАМИЛИЯ И. О.	10:01 17.08.2018	Служба 13. ООПА	Общий (клинический) анализ мочи Экспресс-исследование уровня миоглобина в крови			2			324247	17.08.2018	Терапия43

Для печати одновременно нескольких исследований:

- Отметьте заявки, по которым исследования следует распечатать, при помощи установки флагов в первом столбце списка.
- Нажмите кнопку **Печать**.
- Выберите пункт меню **Печать протокола исследования**.

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

#### 28.4.5 Отклонение заявки

##### Важно

Доступна отмена только новых заявок. Отменить выполнение заявки нельзя, если заявка была отправлена в работу.

Для отклонения заявки из списка:

- Выберите заявку в списке.
- Нажмите кнопку **Отклонить** на панели инструментов. Отобразится выбор причины отмены.
- Укажите причину отмены направления и нажмите кнопку **Выбрать** для подтверждения. Заявка будет отменена.

#### 28.4.6 Работа со штрих-кодом

При наличии технической возможности, наличия технического оборудования, обработка заявок может выполняться с использованием штрих-кодов, что облегчает дальнейшую обработку заявок на исследование.

**Поиск заявки** доступен путем считывания штрих-кода:

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Подключенный сканер находится в режиме ожидания, поднесите заявку со штрих-кодом к сканеру. При получении кода:

- Если имеется заявка с таким штрих-кодом, то отобразится соответствующая форма заявки.
- Если заявки с таким штрих-кодом нет, отобразится форма добавления новой заявки со считанным кодом.

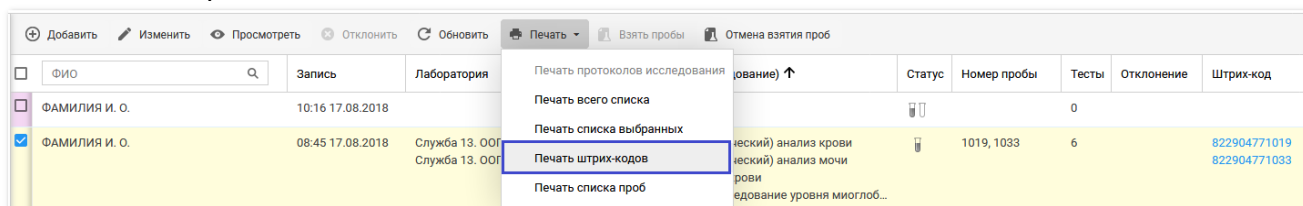
При отсутствии штрих-кода, его можно добавить и распечатать на стикерах для размещения на пробирке с пробой.

Штрих-код присваивается пробе после взятия. Если в заявке несколько проб, то каждой отдельной пробе присваивается отдельный штрих-код.

#### Печать штрих-кода:

Для печати штрих-кода принтер для печати на стикерах должен быть подключен к ПК пользователя, произведена необходимая настройка оборудования (установлены драйверы устройства).

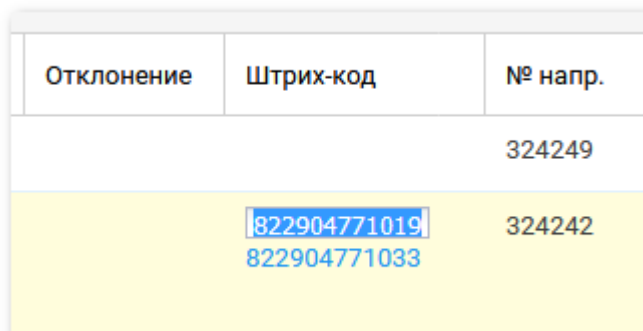
- Печать штрих-кода доступна из главной формы заявок и на форме редактирования данных заявки.
- Выберите заявку в списке или группу заявок, или откройте форму заявки в режиме редактирования.
- Нажмите кнопку **Печать**. Отобразится подменю.
- Выберите пункт **Печать штрих-кода в контекстном меню**. На отдельной вкладке отобразится штрих-код.



Используйте функции браузера для вывода штрих-кода на печать. Доступно указание количества копий для печати штрих-кода.

#### Изменение штрих-кода:

Для изменения штрих-кода кликните по номеру штрих-кода в списке или на форме **Заявка на лабораторное исследование**. Укажите нужный номер.



При изменении штрих-кода проводится проверка его уникальности:

- Если он не уникален, то отобразится сообщение об ошибке.
- Если проверка пройдена успешно отобразится сообщение: "**Штрих код изменен на #Штрих-код. Желаете изменить номер пробы на #4ПоследнихЦифрыШтрихкода?**". Для подтверждения действия нажмите кнопку **Да**. Будет выполнена аналогичная проверка: четырехзначный суточный номер должен быть свободен в пределах службы.
  - При отрицательном результате проверки отобразится сообщение: "**Введенный номер занят. Необходимо ввести другой номер**".
  - При положительном результате проверки отобразится сообщение: "**Номер пробы изменен на #НомерПробы. Желаете изменить штрих-код на #YDDDZZZZНомер пробы**".

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

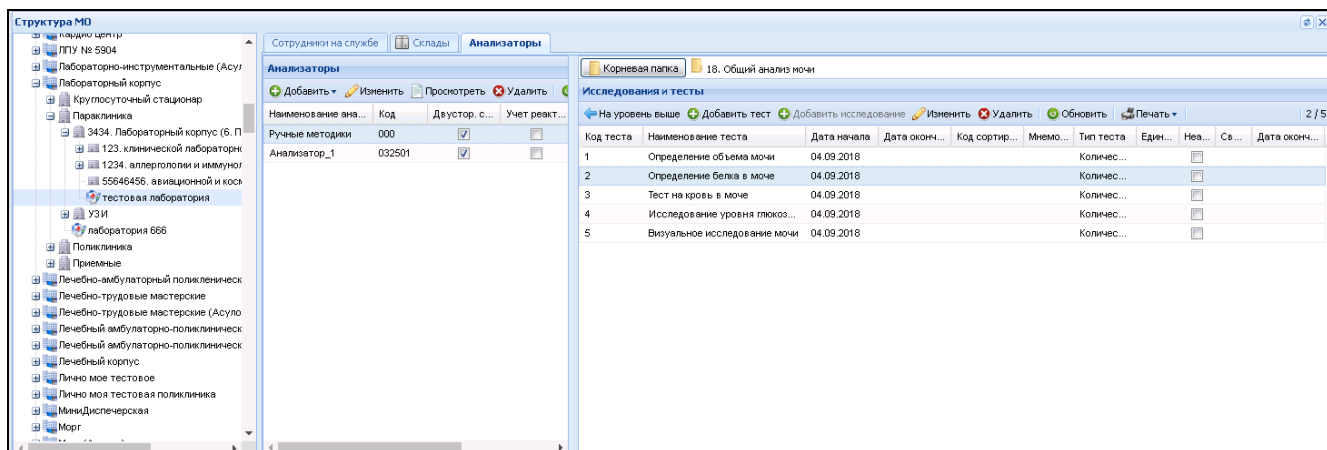
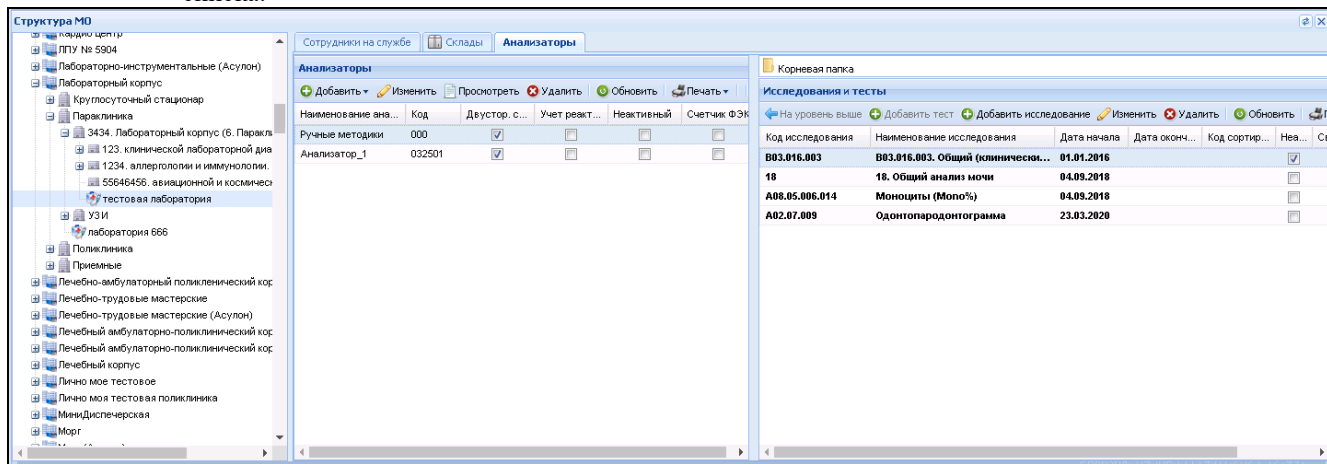
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					147

## 29 Анализаторы

### 29.1 Анализатор. Добавление

Данная настройка доступна пользователю АРМ администратора МО/ЦОД.

- Выберите в структуре МО службу с типом "Лаборатория".
- Откройте вкладку **Анализаторы**. В списке "Анализаторы" отображаются заведенные анализаторы на службе. Имеется возможность добавления, редактирования, удаления записей списка.



В области "Исследования и тесты анализаторов" отображаются заведенные исследования (включающие набор тестов) и тесты анализаторов для выбранного анализатора на службе.

Для просмотра тестов в составе исследования выполните двойной клик мышью на наименовании исследования. Отобразится список тестов для исследования выбранного анализатора.

Столбцы списка:

- Код услуги;
- Наименование услуги;
- Дата начала - в поле отображается дата начала действия Исследования/теста на анализаторе;
- Дата окончания - в поле отображается дата окончания действия Исследования/теста на анализаторе;
- Дата окончания услуги - в поле отображается дата окончания действия услуги;
- Код сортировки;
- Мнемоника - поле скрыто на уровне перечня Исследований;
- Тип теста - поле скрыто на уровне перечня Исследований;
- Единица измерения;
- Канал - поле ввода целых чисел, отображается для анализаторов с установленным флагом "Счетчик ФЭК". При заполнении поля сохраняется связка теста и канала в таблице настроек для ввода данных со счетчика ФЭК. Поле по умолчанию скрыто.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

- Клавиша - поле ввода текста, отображается для анализаторов с установленным флагом "Счетчик ФЭК". При установке курсора в поле и нажатии клавиши в поле сохраняется наименование нажатой пользователем клавиши, сохраняется связка теста и клавиши в таблице настроек для ввода данных со счетчика ФЭК.
- Неактивный;
- Связь с ЛИС.

Визуально исследования от тестов отделяются жирным шрифтом.

Доступные действия над записями в списке:

- **Добавить исследование** - добавление нового исследования. Заполните поля формы и нажмите кнопку **Сохранить**.
- **Добавить тест** - добавление теста. Отобразится форма **Тесты анализаторов**. Заполните поля формы и нажмите кнопку **Сохранить**. Кнопка неактивна на уровне Исследований.

При добавлении исследования добавляется пустая комплексная услуга.

- **Изменить** - редактирование выбранного теста или исследования (в зависимости от того, на каком уровне нажата кнопка). Отобразится форма **Исследование анализаторов/Тесты анализаторов**. Для открытия формы на редактирование может использоваться двойной щелчок мыши. Отредактируйте поля формы и список тестов и нажмите кнопку **Сохранить**.
- **Удалить** - удалить выбранную запись.
- **Обновить** - обновить список.

При добавлении тестов указываются референсные значения для исследований. В случае получения результата с отклонением от нормы значения будут обозначены цветом, если не входят в границы установленных референсных значений.

Для отметки записи неактивной необходимо установить флаг "Неактивный" в списке в соответствующем столбце.

При создании лабораторной службы по умолчанию в службе создается системная запись анализатора с наименованием "Ручные методики", код анализатора - 000, дата начала совпадает с датой начала работы службы.

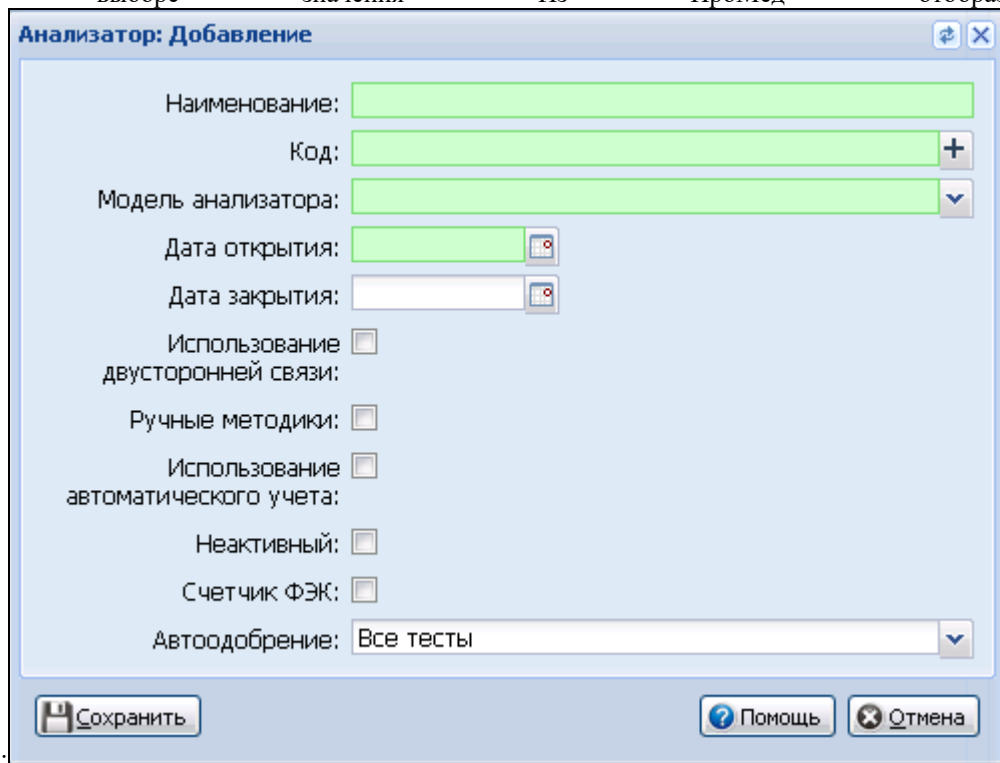
При создании анализатора с признаком "Счетчик ФЭК". если добавлен один тест, связанный с определенной кнопкой ввода данных, и назначена клавиша, при добавлении второго теста, связанного с данной кнопкой поле "Клавиша" для второго теста заполняется автоматически, поле становится недоступным для редактирования.

#### Добавление анализаторов:

- Нажмите кнопку **Добавить** на панели инструментов и выберите источник добавления:
  - **Из ПроМед** - анализаторы, добавленные в Системе.
  - **Из ЛИС**.

Име. № подл.	Подп. и дата	Име. № дубл.	Взамен име. №						Лист
									149
				Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

При выборе значения "Из ПроМед" отобразится



форма:

При добавлении анализатора на службу из Системы автоматически загружаются исследования и тесты с типом Услуги МО (т.е. копируется услуга) анализаторов, заведенные для данной модели в список "Исследования и тесты анализаторов".

Описание полей формы:

- **Наименование** - наименование анализатора.
- **Код** - код анализатора. Для генерации нового значения нажмите кнопку "+".
- **Модель анализатора** - значение выбирается из выпадающего списка анализаторов, добавленных в Систему на форме [Модели анализаторов](#).
- **Дата открытия** - дата начала действия.
- **Дата закрытия** - дата завершения действия.
- **Ручные методики** - поле типа флаг, при установке флага "Ручные методики" поле "Счетчик ФЭК" недоступно для редактирования.
- **Использование двусторонней связи.**
- **Использование автоматического учета.**
- **Учет реактивов.**
- **Неактивный** - установите флаг для отметки анализатора неактивным.
- **Счетчик ФЭК** - установите флаг при использовании анализатора типа "Счетчик ФЭК":
  - если флаг установлен, становится недоступным для редактирования поле "Ручные методики";
  - флаг может быть установлен только на одном анализаторе на службе, после поднятия флага поле становится неактивным для остальных анализаторов службы.
- **Автоодобрение** - если флаг установлен, при сохранении результата выполнения теста статус теста вместо "Выполнен" изменится автоматически на "Одобен". Если тест выполняется на разных анализаторах, наличие отметки проверяется на всех анализаторах.

При выборе значения "Из ЛИС" отобразится перечень доступных анализаторов МО. Добавление анализаторов в систему доступно пользователю [АРМ администратора ЦОД](#). См. [Модели](#)

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					150

анализаторов.

Выберите анализатор ЛИС		
Код	Наименование	Подразделение
0260033	Cobas b221 Куватова Хирургия АРО-1(каб.2)	
0260126	Beckman Coulter AU680(№1) ГБУЗ им.Куватова ДЦ, 6 эт. к.607	Биохимия
0260127	Olympus AU680 (2) ГБУЗ им. Г. Г. Куватова ДЦ, 6 эт. к.607	Биохимия
0260020	Sysmex КХ-21N ГБУЗ им. Г. Г.Куватова ДЦ 6эт. каб. 633 (0249)	
0260022	Beckman Couter UnicellDxH800 ГБУЗ им. Г. Г. Куватова	
0260021	Sysmex КХ-21N ГБУЗ им. Г. Г.Куватова ДЦ 6эт. каб. 633 (2419)	
0260034	Hitachi 902 ГБУЗ Куватова, Хирургия, АРО-1 комн 1	
0260036	Reflatron Plus II ГБУЗ Куватова Хирургия АРО-1 комн.2	
0260023	Sysmex CA-1500 РКБ Куватова Диагностический центр 610	
0260032	Sysmex КХ-21N ГБУЗ им. Г. Г.Куватова ХК КДЛ Диализ к2	Гематология ДЦ ГБУЗ и...
0260024	ACL TOP РКБ Куватова ДЦ Гемостаз каб 610	
0260029	AVL-9180 РКБ Куватова ДЦ Биохимия 609 №2	
0260028	AVL-9180 РКБ Куватова ДЦ Биохимия 609 №1	
0260115	Clinitek Status РКБ Куватова, Акушерский корпус, Лаборатория 2 э	ОбщаяКлиника
0260117	BIOSEN C-line РКБ Куватова Акушерский корпус	Гематология
0260118	Arhitect i2000сг МБУЗ РКБ Куватова Иммунология каб.725	Иммунология
0260119	ABL-835 РКБ Куватова Акушерский корп. Экспресс лаборатория	Биохимия

Выбрать Закрыть

- Выберите анализатор в списке. Нажмите кнопку **Выбрать**. Отобразится форма выбора услуг анализатора.

Выберите услуги анализатора Sysmex КХ-21N Хирургия АРО-1 комн 1 РКБ Куватова				
<input type="checkbox"/>	Код исследов...	Наименование исследования	Код теста	Наименование теста
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.007.001	RDW (Ширина распределения эритроцит...	A08.05.007.004	RDW-CV Ширина распределения эритроцита по о...
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.010.001	Среднее содержание гемоглобина в зри...	A08.05.010.001	Определение среднего содержания гемоглобина ...
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.010.002	Средняя концентрация гемоглобина в (М...	A08.05.010.002	Определение средней концентрации гемоглобин...
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.009.001	MCV (средний объем эритроцитов)	A08.05.009.001	MCV (средний объем эритроцитов)
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.009.002	MPV (средний объем тромбоцитов)	A08.05.009.002	MPV (средний объем тромбоцитов)
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.007.001	RDW (Ширина распределения эритроцит...	A08.05.007.001	RDW (Ширина распределения эритроцита по объ...
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.007.003	RDW-SD (Ширина распределения эритро...	A08.05.007.003	RDW-SD (Ширина распределения эритроцита по ...
<input checked="" type="checkbox"/>	A09.05.003.003	Гемоглобин (HGB)	A09.05.003.003	Гемоглобин (HGB)
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.004	Лейкоциты (WBC)	A08.05.004	Исследование уровня лейкоцитов в крови
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.005.002	Тромбоциты (PLT)	A08.05.005.002	Исследование уровня тромбоцитов в крови
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.003	Эритроциты (RBC)	A08.05.003	Исследование уровня эритроцитов в крови
<input checked="" type="checkbox"/>	A12.06.001.004	Лимфоциты (Lymf#)	A12.06.001.004	Лимфоциты (Lymf#)
<input checked="" type="checkbox"/>	A12.06.001.005	Лимфоциты (Lymf%)	A12.06.001.005	Лимфоциты (Lymf%)
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.008.013	Моноциты (Моно#)	A08.05.008.013	Моноциты (Моно#)
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.008.014	Моноциты (Моно%)	A08.05.008.014	Моноциты (Моно%)
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.008.015	Нейтрофилы (Neut#)	A08.05.008.015	Нейтрофилы (Neut#)
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.008.005	Нейтрофилы (Neut%)	A08.05.008.005	Нейтрофилы (Neut%)
<input checked="" type="checkbox"/>	A09.05.002	Гематокрит, НСТ	A09.05.002	Оценка гематокрита
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.007.002	Распределение тромбоцитов по объему...	A08.05.007.002	Распределение тромбоцитов по объему, PDW
<input checked="" type="checkbox"/>	A08.05.005.001	Тромбокрит (PCT)	A08.05.005.001	Исследование уровня тромбокрита в крови

Выбрать Закрыть

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					151

- Отметьте необходимые услуги анализатора, нажмите кнопку **Выбрать**. Отобразится форма ввода настроек выбранного анализатора. Настройки получаются автоматически с анализатора.
- Укажите **Модель анализатора** из выпадающего списка и **Дату открытия**. При экспорте данных из ЛИС обновляются также сведения о референсных значениях.

Анализатор будет добавлен.

При изменении анализатора с признаком «Ручные методики» и следующие поля недоступны для редактирования:

- **Наименование**
- **Код**
- **Модель анализатора**
- **Дата открытия**
- **признак «Ручные методики»**

Для редактирования доступны поля:

- **Дата закрытия**
- **Использование автоматического учета**
- **Неактивный**
- **Автоодобрение**

**Анализатор: Редактирование**

Наименование: Ручные методики

Код: 000

Модель анализатора:

Дата открытия: 01.01.2013

Дата закрытия:

Ручные методики:

Использование автоматического учета:

Неактивный:

Автоодобрение: Нет

Сохранить Помощь Отмена

## 29.2 Добавление модели анализатора

Модели анализаторов добавляет пользователь АРМ администратора ЦОД.

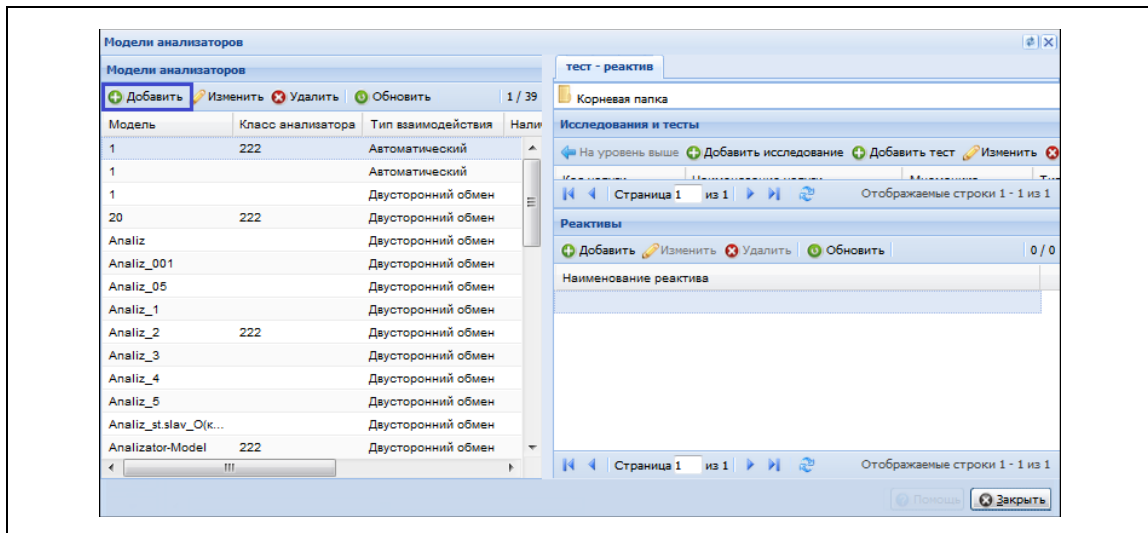
### 29.2.1 Для добавления модели анализатора:

- На боковой панели главной формы АРМ нажмите кнопку **Модели анализаторов**. Отобразится форма **Модели анализаторов**.

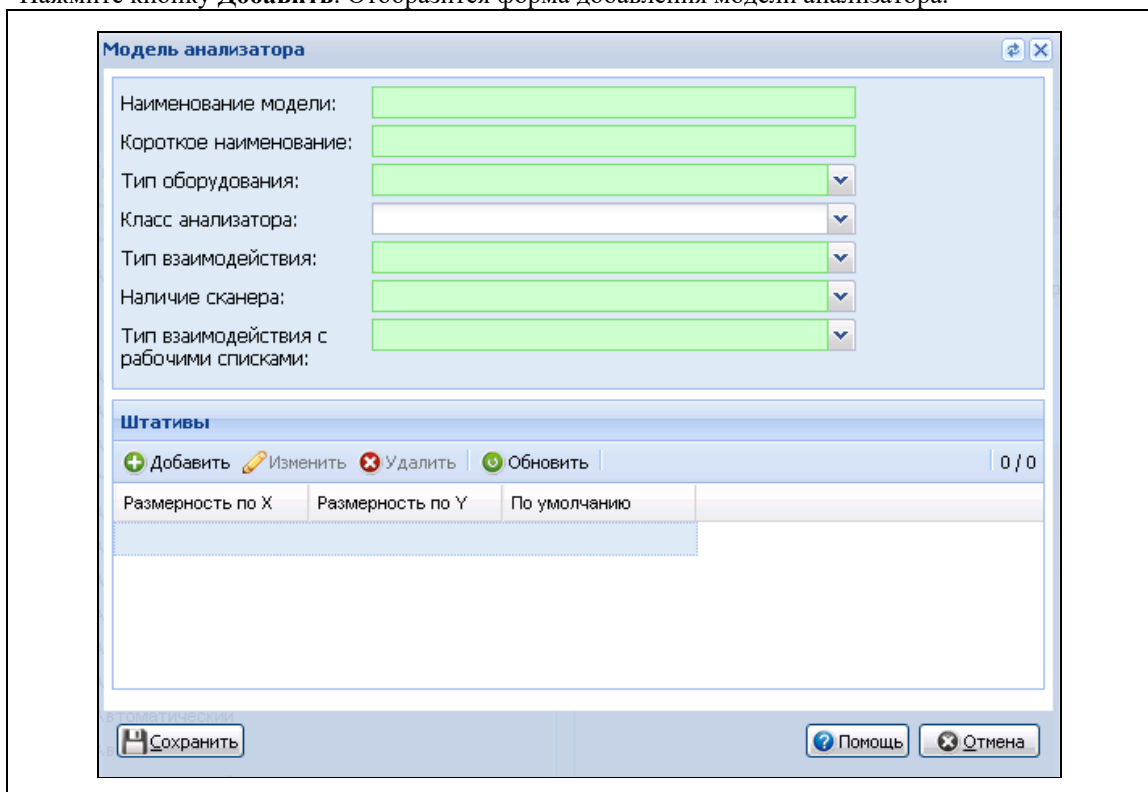
Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					152





б) Нажмите кнопку **Добавить**. Отобразится форма добавления модели анализатора.



- в) Заполните поля формы.
- г) Нажмите кнопку **Добавить**.

Модель анализатора будет добавлена.

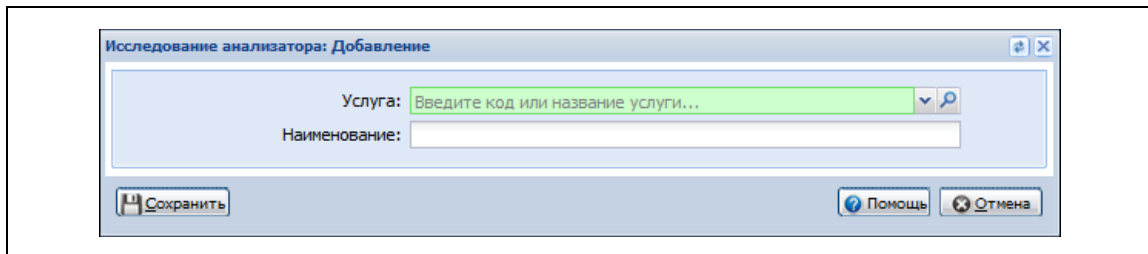
Необходимо добавить исследования и тесты, которые будут выполняться на данном анализаторе.

### 29.2.2 Для добавления исследования:

- а) Перейдите в раздел **Тест-реактив** формы **Модели анализаторов**.
- б) Нажмите кнопку **Добавить исследование** на панели управления. Отобразится форма добавления исследования.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата
Име. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					153

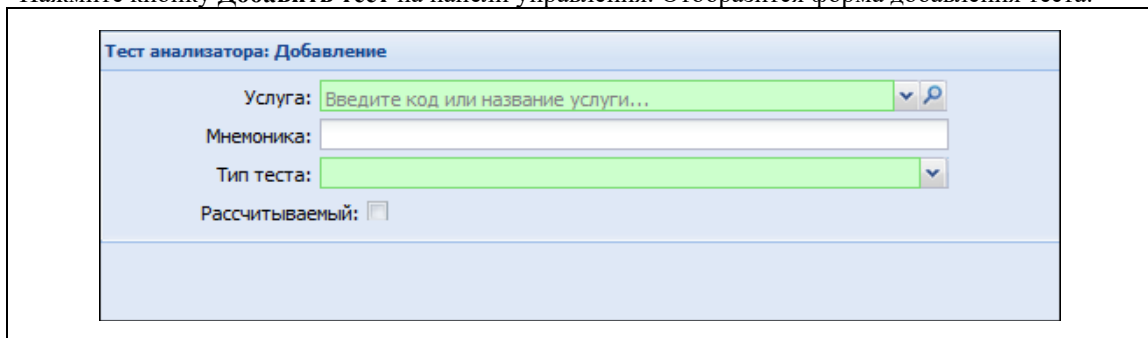


- в) Заполните поля формы.
- г) Нажмите кнопку **Сохранить**.

Исследование будет добавлено.

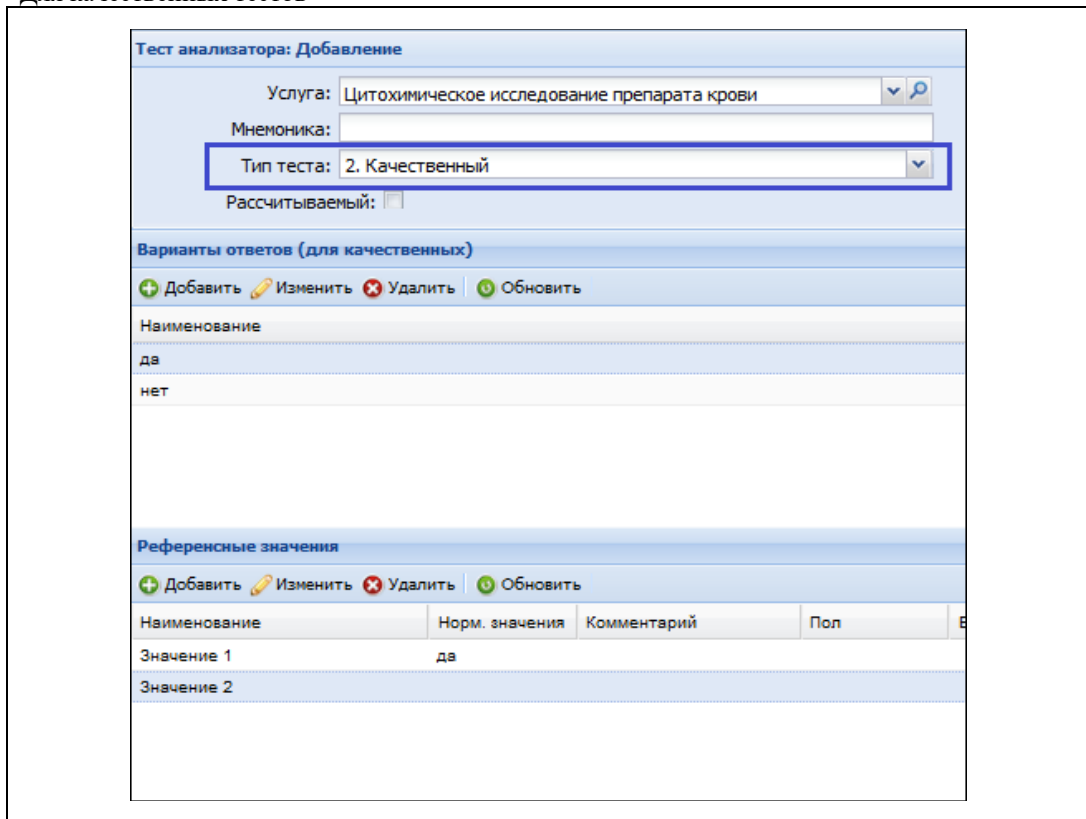
### 29.2.3 Для добавления количественного или качественного теста:

- а) Перейдите в раздел **Тест-реактив** формы **Модели анализаторов**.
- б) Нажмите кнопку **Добавить тест** на панели управления. Отобразится форма добавления теста.



- в) В поле **Тип теста** выберите значение **Количественный** или **Качественный**. В зависимости от выбранного значения отобразятся дополнительные разделы.

– Для качественных тестов



– Для количественных тестов

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					154

- г) Заполните данные формы.
- Для качественных тестов добавьте варианты ответов.
  - Для количественных тестов добавьте единицы измерения.
  - Добавьте референсные значения.
- д) Сохраните форму.

Тест будет добавлен.

### 29.3 Исследование анализатора. Добавление

При добавлении теста отобразится форма, аналогичная форме, описанной на странице [Модели анализаторов](#). На форме имеются дополнительные поля:

- **Связь с ЛИС** - флаг, поле не редактируемое, отображает наличие идентификатора ЛИС для данного теста (идентификатор импортируется из ЛИС).
- **Код теста анализатора** - текстовое, заблокированное от изменений всем кроме Администратора МО и Администратора ЦОД, содержит код полученный из ЛИС.

Имеется возможность указания периода действия (дата начала – обязательно для ввода, дата окончания) для тестов анализаторов.

При нажатии кнопки **Сохранить** выполняется проверка на добавление / изменение референсных значений. При одновременном выполнении следующих условий экспортировать добавленные/измененные референсные значения в ЛИС:

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					155

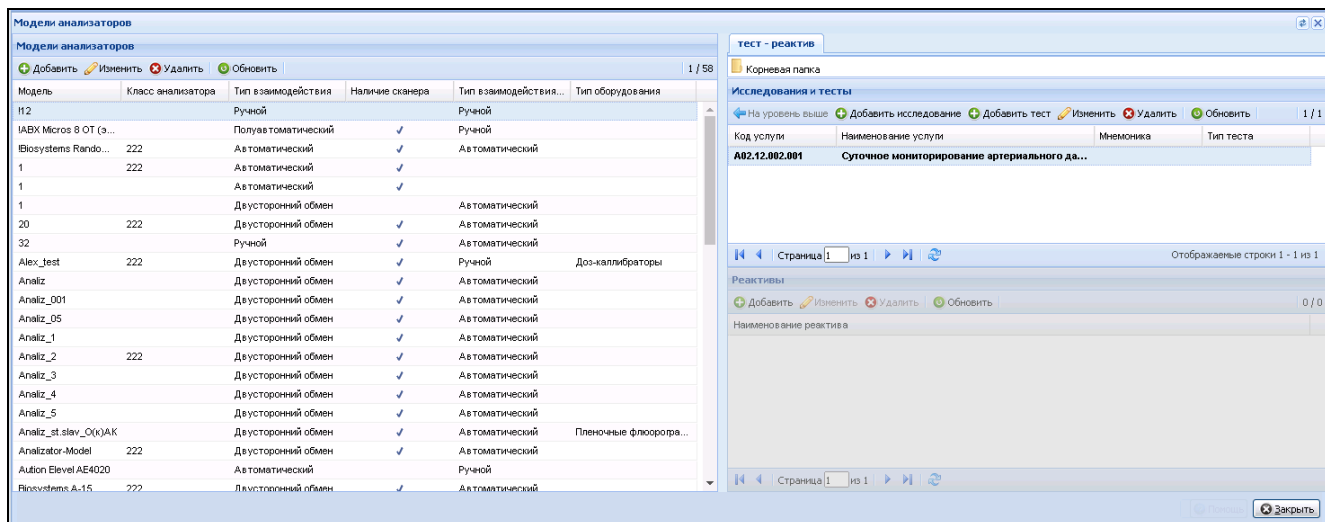
- если есть добавленные/измененные поля в списке «Референсные значения».
- в общих настройках указано «Автоматический экспорт в ЛИС».
- редактируемый тест анализатора связан с ЛИС – в списке «референсы значения» поле «Связано с ЛИС» не отображается.

## 29.4 Модели анализаторов

### 29.4.1 Описание формы

Форма предназначена для ввода данных об анализаторах и добавления выполняемых ими тестов.

Форма доступна для вызова по нажатию кнопки **Модели анализаторов** на боковой панели АРМ администратора ЦОД.



Форма состоит из двух частей: **Модели анализаторов** и **исследования и тесты анализаторов**. При выборе исследования по двойному клику отобразится список тестов на уровень ниже.

### 29.4.2 Список Модели анализаторов

Столбцы списка:

- Модель;
- **Тип оборудования;**
- Класс анализатора;
- Тип взаимодействия;
- Наличие сканер;
- Типа взаимодействия с рабочими списками.

Доступные действия над записями списка:

- **Добавление** модели анализатора.
- **Редактирование** выбранной модели анализатора.
- **Удаление** выбранной модели анализатора.
- **Обновление** списка.

Действия осуществляются нажатием кнопки на панели управления списком или выбором соответствующего пункта контекстного меню.

#### 29.4.2.1 Добавление модели анализатора

При добавлении или редактировании анализатора отобразится форма **Модель анализатора**.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					156

**Модель анализатора**

Наименование модели:

Короткое наименование:

Тип оборудования:

Класс анализатора:

Тип взаимодействия:

Наличие сканера:

Тип взаимодействия с рабочими списками:

---

**Штативы**

+ Добавить    ✎ Изменить    ✖ Удалить    ⌂ Обновить    0 / 0

Размерность по X	Размерность по Y	По умолчанию

Сохранить    ? Помощь    ✕ Отмена

Поля формы:

- **Наименование модели** - указывается полное наименование модели анализатора, обязательное поле.
- **Короткое наименование** - указывается короткое наименование модели анализатора, обязательное поле.
- **Тип оборудования** - выбирается из выпадающего списка, обязательное поле для анализаторов, кроме анализаторов с признаком "Ручные методики".
- **Класс анализатора** - выбирается из выпадающего списка, не обязательное поле.
- **Тип взаимодействия** - выбирается одно из следующих значений выпадающего списка, обязательное поле:
  - Автоматический;
  - Полуавтоматический;
  - Ручной;
  - Двухсторонний обмен.
- **Наличие сканера** - признак наличия сканера, обязательное поле.
- **Тип взаимодействия с рабочими списками** - выбирается одно из следующих значений выпадающего списка, обязательное поле:
  - Автоматический;
  - Ручной.

Столбцы списка **Штативы**:

- Размерность по X;
- Размерность по Y;
- По умолчанию.

**Раздел Штативы**

Доступные действия на записями в списке **Штативы**:

- **Добавление** штатива. Отобразится форма **Штативы**. Заполните поля формы и нажмите кнопку **Сохранить**.
- **Редактирование** выбранного штатива. Отобразится форма **Штативы**. Отредактируйте поля формы и нажмите кнопку **Сохранить**.
- **Удаление** выбранного штатива.
- **Обновление** списка.

Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взамен инв. №	
Изм. № дубл.	
Подп. и дата	

Действия осуществляются нажатием кнопки на панели управления списком или выбором соответствующего пункта контекстного меню.

Добавленные модели анализаторов доступны для выбора на вкладке **Анализаторы** формы [Структура МО](#) для службы с типом "Лаборатория".

### 29.4.3 Список Исследования и тесты

Список содержит список исследований и тестов для выбранной модели анализатора. Исследования включают в себя набор тестов.

Столбцы списка:

- Код услуги;
- Наименование услуги;
- Мнемоника;
- Тип теста.

Визуально исследования от тестов отделяются жирным шрифтом.

Доступные действия над записями в списке:

- **Добавить исследование** - добавление нового исследования. Заполните поля формы и нажмите кнопку **Сохранить**.
- **Добавить тест** - добавление теста. Отобразится форма **Тесты анализаторов**. Заполните поля формы и нажмите кнопку **Сохранить**.

При добавлении исследования добавляется пустая комплексная услуга.

- **Изменить** - редактирование выбранного теста. Отобразится форма **Тесты анализаторов**. Для открытия формы на редактирование может использоваться двойной щелчок мыши. Отредактируйте поля формы и список тестов и нажмите кнопку **Сохранить**.
- **Удалить** - удалить выбранный тест.
- **Обновить** - обновить список.

При добавлении тестов указываются референсные значения для исследований. В случае получения результата с отклонением от нормы значения будут обозначены цветом, если не входят в границы установленных референсных значений.

#### 29.4.3.1 Добавление исследования

- **Код услуги** - значение выбирается из справочника услуг по ГОСТ 2011.
- **Наименование** - наименование исследования. Текстовое поле, по умолчанию наименование подставляется равным наименованию из справочника ГОСТ-2011.

#### 29.4.3.2 Добавление теста

- **Добавить тест** - добавление теста. Отобразится форма **Тесты анализатора**. Заполните поля формы и нажмите кнопку **Сохранить**.

См. также [Тест анализатора. Добавление](#)

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					158

**Тест анализатора: Добавление**

Услуга: A08.03.001. Цитологическое исследование препарата пунктатов

Мнемоника:

Тип теста: 1. Количественный

Приоритет:

---

**Единицы измерения**

+ Добавить    ✎ Изменить    ✖ Удалить    ↻ Обновить    0 / 0

Наименование	Базовая	Коэффициент пересчета

---

**Референсные значения**

+ Добавить    ✎ Изменить    ✖ Удалить    ↻ Обновить    0 / 0

Наименование	Норм. значения	Крит. значения	Ед. изм.	Комментарий	Пол	Возраст	Фаза цикла

Сохранить    Помощь    Отмена

- **Услуга** - значение выбирается из справочника услуг по ГОСТ 2011.
- **Мнемоника** - текстовое поле для ввода значения мнемоники.
- **Тип теста** - выбирается значение "Качественный" или "Количественный" из выпадающего списка.  
В зависимости от выбранного значения в поле "Тип теста" отобразятся соответствующие разделы.
- **Приоритет** - используется для указания целого положительного значения в данном поле списка для тестов. Используется для сортировки тестов в списке.  
На следующих формах реализована сортировка тестов, по значениям в поле "Код сортировки":
  - Форма "Проба: Редактирование", Раздел "Результат"
  - Форма "Заявка на лабораторное исследование", Раздел "Пробы"
  - Форма "Проба: Редактирование", Раздел "Результат"
  - Форма "Заявка на лабораторное исследование", Раздел "Состав услуги"
  - Форма "Добавление назначения"
 Для услуг, состоящих из нескольких тестов, при просмотре списка тесты сортируются по коду сортировки

#### 29.4.3.2.1 Количественный тип теста

##### 29.4.3.2.1.1 Единицы измерения

- **Единица измерения** - выбирается значений из выпадающего списка, поле доступно если в поле **Тип теста** выбрано значение количественный.

Поля:

- Наименование;
- Базовая;
- Коэффициент пересчета.

Доступные действия:

- Добавить;
- Изменить;
- Удалить;

При нажатии кнопки Добавить отобразится форма "Единицы измерения: Добавление".

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- **Наименование**- выбор из справочника «Единицы измерения», обязательно для заполнения.
- **Базовая** - для установки флага. Если флаг установлен, то единица считается базовой.
- **Коэффициент пересчета** - вещественное число.

**Примечание**

При добавлении связанной единицы измерения для теста анализатора, если для связанной и основной единиц измерения указан коэффициент пересчета в справочнике **Единицы измерения**, то по умолчанию будет подгружено данное значение с возможностью его изменения. Единицы измерения (и коэффициенты пересчета) хранятся только для выбранной услуги на службе. Все заведённые единицы измерения и коэффициенты пересчета будут актуальны только для конкретного теста конкретного анализатора на службе.

- Если редактируется / добавляется единственная единица измерения, то в поле **Базовая** по умолчанию установлен флаг (и недоступно для выбора), в поле **Коэффициент пересчета** автоматически подставляется **1** (и недоступно для выбора).
- Если флаг в поле **Базовая** снят, то поле **Коэффициент пересчета** обязательно для ввода, иначе недоступно для редактирования.
- Если проставлен флаг в поле **Базовая**, то данное поле недоступно для редактирования (снять флаг нельзя).
- Если при добавлении/редактировании был проставлен флаг **Базовая**, то при нажатии **Сохранить** отобразится сообщение «**Изменить базовую единицу измерения? Да/Отмена**». При нажатии **Да**:
  - автоматически будет снят флаг в предыдущей базовой единице измерения.
  - пересчитаются значения поля **Коэффициент пересчета**: предыдущее значение коэффициента будет разделен на «коэффициент пересчета» новой базовой единицы измерения (в этом случае у новой базовой единицы измерения «коэффициент пересчета» будет равен 1).

**Примечание**

В списке "Единицы измерения" не отображаются записи с "коэффициентом пересчета" равным 1.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	
Име. № подл.	

29.4.3.2.1.2 *Референсные значения*

См. ниже [Добавление референсных значений для количественного типа теста.](#)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					160



### 29.4.3.2.2 Качественный тип теста

#### 29.4.3.2.2.1 Варианты ответов

- Список **Варианты ответов (для качественных)** - поле доступно если в поле **Тип теста** выбрано значение качественный. В список необходимо добавить возможные варианты ответа.

Поля:

- Код;
- Наименование.

Доступные действия:

- Добавить;
- Изменить;
- Удалить.

- **Вариант ответа** - поле для ввода текстового значения, обязательное для заполнения. Любой вариант ответа может быть добавлен в список только один раз.

#### 29.4.3.2.2.2 Референсные значения

Содержание формы зависит от типа выбранного теста:

- для количественного типа теста;
- для качественного типа теста.

Име. № дубл.	Подп. и дата
Взамен име. №	
Име. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					161

При сохранении референсного значения выполняется проверка на уникальность, т.е. создание еще одной записи на одной и той же услуге с другим именем, но с полностью идентичным набором условий в уже существующей записи референсного значения - недоступно.

### 29.4.3.2.2.3 Добавление референсных значений для количественного типа теста

**Референсные значения: Добавление**

Наименование:

Единица измерения:

Нижнее нормальное:

Верхнее нормальное:

Нижнее критическое:

Верхнее критическое:

Комментарий:

**Ограничения**

Тип ограничения	Вычисл...	Наименование	Значение	От	До	Единица из...
Справочник	✓	Пол				
Период	✓	Возраст от до				
Период		Беременность от до				
Справочник		Фаза цикла				
Период	✓	Время суток от до				

Сохранить Помощь Отмена

Поля формы:

- **Наименование** - наименование референсного значения.
- **Единица измерения** - единица измерения выбирается из выпадающего списка. Доступно в соответствии с выбранным значением в разделе **Единица измерения**. Если в разделе **Единицы измерения** было добавлено единственное значение, это значение подставляется в поле **Ед. изм.** по умолчанию.
- **Нижнее нормальное** - нижняя граница нормы.
- **Верхнее нормальное** - верхняя граница нормы.
- **Нижнее критическое** - нижняя критическая граница.
- **Верхнее критическое** - верхняя критическая граница.
- **Комментарий** - поле для ввода дополнительной информации.

При заполнении полей "Нижнее критическое", "Верхнее критическое" выполняется проверка пересечения со значениями, внесенными в поля "Нижнее нормальное", "Верхнее нормальное":

- если значение поля "Нижнее нормальное" совпадает или меньше значения, введенного в поле "Нижнее критическое" или
- значение поля "Верхнее нормальное" больше или совпадает со значением, введенным в поле "Верхнее критическое", отобразится уведомление "Проверьте корректность заполнения данных. ОК".

В разделе **Ограничения** задаются ограничения референсных значений.

Поля списка:

- **Тип ограничения;**
- **Вычисляемый;**
- **Наименование;**
- **Значение** - доступен выбор значения из справочника.
- **от;**
- **до;**
- **единица измерения.**

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					162

Референсные значения: Добавление

Наименование:

**Нормальные значения**

+ Добавить    ✎ Изменить    ✖ Удалить    0 / 0

Значение

Комментарий:

**Ограничения**

Тип ограничения	Вычисл...	Наименование	Значение	От	До	Единица из...
Справочник	✓	Пол				
Период	✓	Возраст от до				
Период		Беременность от до				
Справочник		Фаза цикла				
Период	✓	Время суток от до				

Сохранить    ? Помощь    ✖ Отмена

В разделе **Нормальные значения** указываются нормальные значения для качественных вариантов ответов.

Предварительно варианты ответов должны быть добавлены на форме **Тест анализатора: Добавление**.

Доступные действия:

- **Добавление** значения;
- **Изменение** значения;
- **Удаление**

значения;

Доступно добавление комментария.

В разделе **Ограничения** задаются ограничения референсных значений.

Поля списка:

- **Тип ограничения;**
- **Вычисляемый;**
- **Наименование;**
- **Значение** - доступен выбор значения из справочника.
- **от;**
- **до;**
- **единица измерения.**

#### 29.4.4 Референсные значения. Добавление

Содержание формы зависит от типа выбранного теста:

- для количественного типа теста;
- для качественного типа теста.

При сохранении референсного значения выполняется проверка на уникальность, т.е. создание еще одной записи на одной и той же услуге с другим именем, но с полностью идентичным набором условий в уже существующей записи референсного значения - недоступно.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Име. № подл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					163



## 29.4.4.2 Добавление референсных значений для качественного типа теста

Референсные значения: **Добавление**

Наименование:

**Нормальные значения**

+ Добавить    ✎ Изменить    ✖ Удалить    0 / 0

Значение

Комментарий:

**Ограничения**

Тип ограничения	Вычисл...	Наименование	Значение	От	До	Единица из...
Справочник	✓	Пол				
Период	✓	Возраст от до				
Период		Беременность от до				
Справочник		Фаза цикла				
Период	✓	Время суток от до				

Сохранить    ? Помощь    ✖ Отмена

В разделе **Нормальные значения** указываются нормальные значения для качественных вариантов ответов. Предварительно варианты ответов должны быть добавлены на форме **Тест анализатора: Добавление**.

Доступные действия:

- **Добавление** значения;
  - **Изменение** значения;
  - **Удаление** значения;
- Доступно добавление комментария.

В разделе **Ограничения** задаются ограничения референсных значений.

Поля списка:

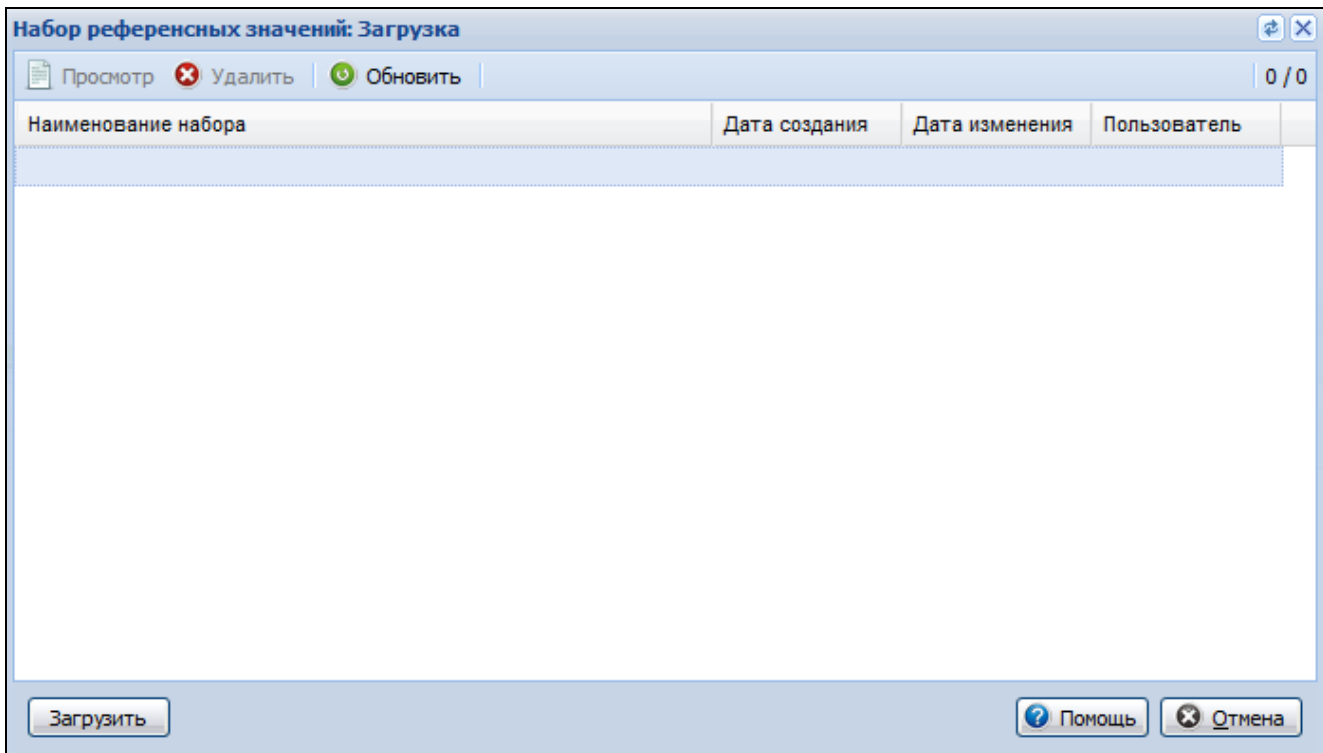
- **Тип ограничения;**
- **Вычисляемый;**
- **Наименование;**
- **Значение** - доступен выбор значения из справочника.
- **от;**
- **до;**
- **единица измерения.**

## 29.5 Набор референсных значений. Загрузка

Данная форма вызывается из формы [Тест анализатора. Добавление](#) в разделе Референсные значения по кнопке **Загрузить набор**, и используется для загрузки добавленного набора референсных значений. Кнопка **Загрузить набор** доступна, если сохранен хотя бы один набор референсных значений.

Изм. № подл.	Подп. и дата
Взамен инв. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					165



Поля списка:

- Наименование набора;
- Дата создания;
- Дата изменения;
- Пользователь.

В списке отображаются сохраненные наборы референсных значений.

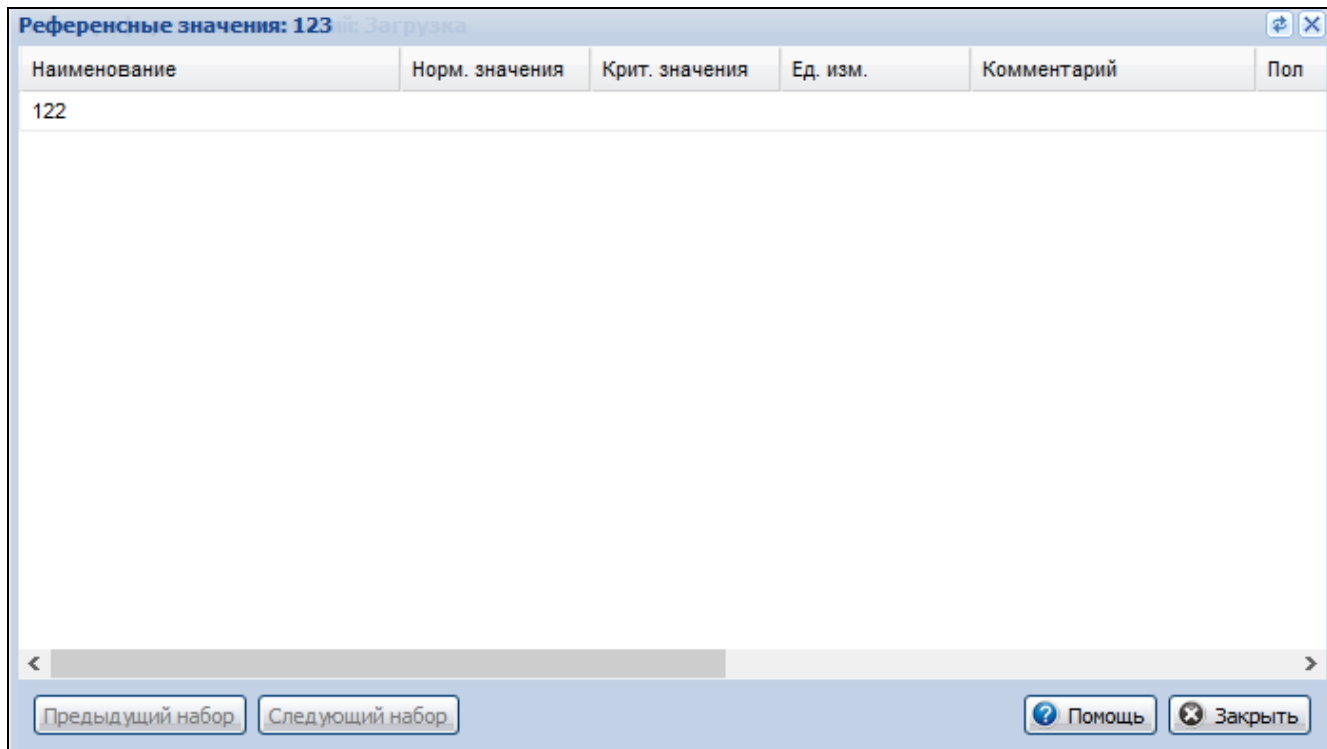
Функциональные кнопки:

- Загрузить;
- Просмотр;
- Удалить;
- Отмена.

При нажатии **Просмотр** отобразится форма **Референсные значения** в режиме просмотра (открывается для просмотра первый из набора референсных значений).

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					166



Функциональные кнопки:

- **Заккрыть** (закрывать данную форму);
- **Следующий набор** (просмотр следующего из набора референсных значений);
- **Предыдущий набор** (просмотр предыдущего из набора референсных значений).

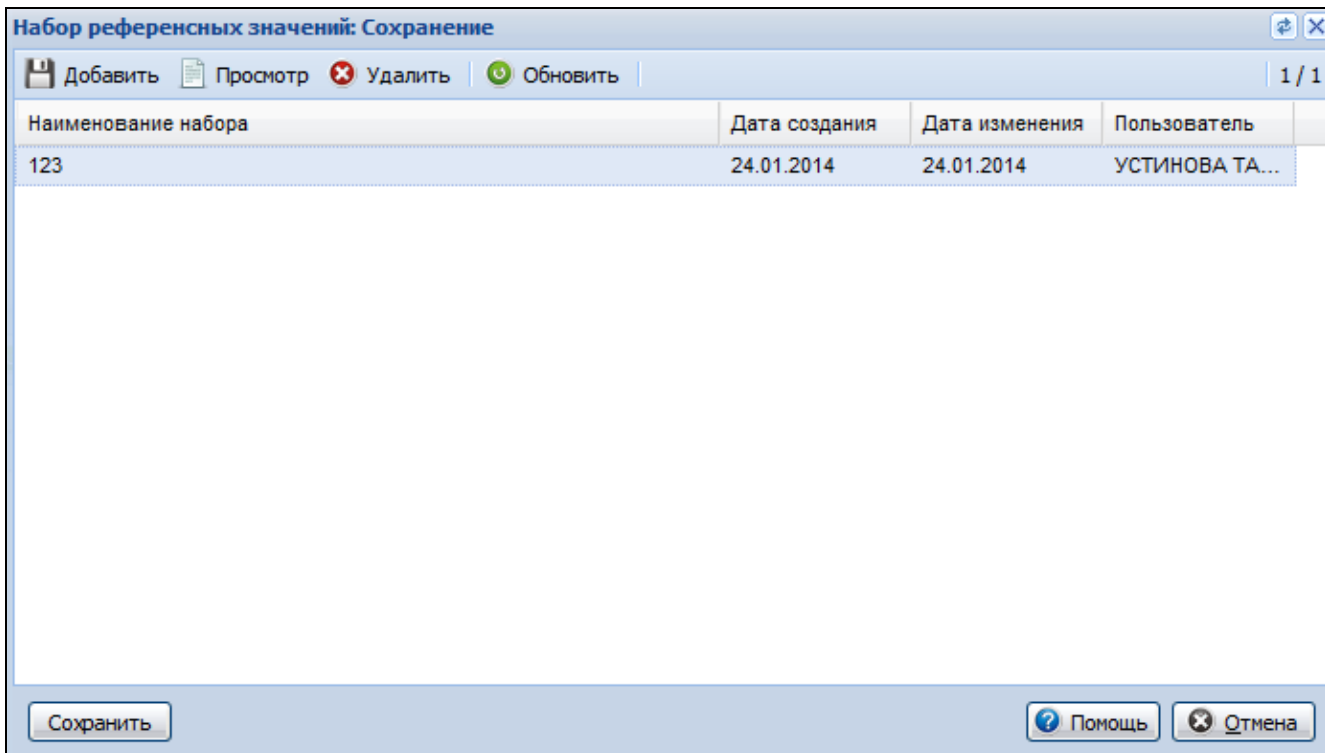
При нажатии **Удалить** выбранный набор референсных значений будет удален (действие так же доступно нажатием кнопки **Delete**).

### 29.6 Набор референсных значений. Сохранение

Данная форма вызывается из формы [Тест анализатора. Добавление](#) в разделе Референсные значения по кнопке **Сохранить набор**, и используется для сохранения добавленного набора референсных значений для дальнейшего упрощения настройки Системы.

Кнопка **Сохранить набор** доступна, если добавлен хотя бы один набор референсных значений.

Име. № подл.	Подп. и дата					Лист
Име. № дубл.	Подп. и дата					167
Взамен име. №	Подп. и дата					
Име. № подл.	Подп. и дата	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



Поля списка:

- Наименование набора;
- Дата создания;
- Дата изменения;
- Пользователь.

В списке отображаются сохраненные наборы референсных значений.

Функциональные кнопки:

- Добавить;
- Просмотр;
- Удалить;
- Отмена.

При нажатии «Просмотр» отобразится форма «Референсные значения» в режиме просмотра (открывается для просмотра первый из набора референсных значений).

Подп. и дата	
Име.№ дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име.№ подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					168



Референсные значения: 123    Загрузка

Наименование	Норм. значения	Крит. значения	Ед. изм.	Комментарий	Пол
122					

←    →

При нажатии кнопки **Сохранить** реализовано сохранение набора референсных значений либо уже в существующем наборе, либо в новом.

Если пользователь сохраняет набор в уже сохраненном наборе, то отобразится предупреждение: «Перезаписать существующий набор референсных значений? Записать/Отмена». Если выбрано «Записать» - набор будет сохранен. Если выбрано «Отмена» - изменения не будут сохранены.

Функциональные кнопки:

- **Закреть** (закрывать данную форму).
- **Следующий набор** (просмотр следующего из набора референсных значений).
- **Предыдущий набор** (просмотр предыдущего из набора референсных значений).

При нажатии **Удалить** выбранный набор референсных значений будет удален (действие так же доступно нажатием кнопки **Delete**).

## 29.7 Нормативы расхода реактивов

Форма предназначена для ввода нормативов расхода реактивов при оказании услуг отделения (комплексных или простых) на указанном анализаторе или «в среднем».

Для вызова формы нажмите кнопку **Реактивы** на боковой панели АРМ лаборанта и выберите пункт "Нормативы расхода".

Нормативы расхода реактивов

Исследования

- [-] B03.016.014 Мочи исследование методом Нечипоренко
  - [+] A12.28.011.024 Цилиндры
  - [+] A12.28.011.006 Эритроциты
  - [+] A12.28.011.025 Лейкоциты(проба по Нечипоренко)
- [+] A12.05.005 Определение основных групп по системе АВ0
- [+] B03.016.003.016 Определение группы крови
- [+] B03.016.012 Общий (клинический) анализ плевральной жидкости
- [+] A09.05.022 Исследование уровня свободного и связанного кальция
- [+] A08.05.001.037 Базофилы
- [+] A12.28.011.024 Цилиндры
- [+] A12.28.011.024 Цилиндры

Расход реактивов

0 / 0

Код	Наименование	Норматив расхода	Ед. измерения	Анализатор	Дата обновления

←    →

При открытии формы в ней отображается список услуг определенных на службу. Подробнее см. [1. Уровень МО. Описание вкладок](#), пункт **Добавление услуг на службу**.

Име. № подл.	
Подп. и дата	
Взамен име. №	
Име. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					169

Форма разделена на две части:

- В левой части - список **Комплексных услуг**;
- В правой части - список **Расходов реактивов** для выбранной услуги.

Доступные действия над записями списка **Расход реактивов**:

- **Добавить** – для добавления нового норматива расхода. Отображается форма **Норматив расхода: Добавление**.
- **Изменить** – для редактирования данных о нормативе расхода. Отображается форма **Норматив расхода: Редактирование**.
- **Просмотр** – для просмотра данных о нормативе расхода. Отображается форма **Норматив расхода: Просмотр**.
- **Удалить** - для удаления норматива расхода.
- **Печать** – печати содержимого списка (стандартна функция).

Для осуществления нужного действия нажмите на кнопку на панели управления списком или выберите соответствующий пункт контекстного меню.

### 29.7.1 Форма добавления норматива расхода реактива

Поля формы:

- **Услуга** - текстовое поле с наименованием услуги, для которой вводятся данные о расходе реактива.
- **Наименование** – наименование реактива. Значение выбирается из выпадающего списка из группы Реактивы [Номенклатурного справочника](#) (см. также [Работа со справочником реактивов](#)). Обязательное поле. Доступен контекстный поиск.
- **Количество** – числовое поле ввода, доступен ввод значения с шестью знаками после запятой.
- **Анализатор** – осуществляется выбор наименования анализатора из выпадающего списка. Не обязательное поле. По умолчанию – не заполнено.

### 29.8 Тест анализатора. Добавление

Форма предназначена для добавления, редактирования и просмотра тестов, добавленных к анализатору.

Форма доступна:

- при добавлении теста из формы [Модели анализаторов](#);
- при добавлении теста для анализатора службы с типом "Лаборатория" из формы [Структура МО](#).

#### 29.8.1 Добавление теста анализатора из формы Модели анализаторов

В этом случае форма имеет следующий вид:

Подп. и дата
Име. № дубл.
Взамен име. №
Подп. и дата
Име. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

**Тест анализатора: Добавление**

Услуга: A08.03.001. Цитологическое исследование препарата пунктатов

Мнемоника:

Тип теста: 1. Количественный

Приоритет:

---

**Единицы измерения**

+ Добавить | ✎ Изменить | ✖ Удалить | ↻ Обновить | 0 / 0

Наименование	Базовая	Коэффициент пересчета

---

**Референсные значения**

+ Добавить | ✎ Изменить | ✖ Удалить | ↻ Обновить | 0 / 0

Наименование	Норм. значения	Крит. значения	Ед. изм.	Комментарий	Пол	Возраст	Фаза цикла

Сохранить | Помощь | Отмена

Подробнее см. [Добавление теста.](#)

### 29.8.2 Добавление теста анализатора из Формы Структура МО

Для вызова формы необходимо выбрать службу с типом "Лаборатория" на форме **Структура МО**, перейти на вкладку **Анализаторы**, выбрать анализатор в списке **Анализаторы** и нажать кнопку **Добавить тест** на панели управления списком **Исследования и тесты**.

В этом случае формы имеет следующий вид:

Име № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име № дубл.	Подп. и дата						Лист
										171
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

**Тест анализатора: Редактирование**

Категория услуги: 5. Услуги ЛПУ  
 Услуга: а.08.05.003. Исследование уровня эритроцитов в крови  
 Мнемоника:  
 Тип теста: 1. Количественный  
 Дата начала: 01.02.2014      Связь с ЛИС:   
 Дата окончания:  
 Приоритет:

**Единицы измерения**

+ Добавить    ✎ Изменить    ✖ Удалить    ↻ Обновить    0 / 1

Наименование	Базовая	Коэффициент пересчета
мкМЕ/мл	✓	

**Референсные значения**

+ Добавить    ✎ Изменить    ✖ Удалить    ↻ Обновить    Загрузить набор    Сохранить набор    0 / 3

Наименование	Норм. значения	Крит. значения	Ед. изм.	Комментарий	Пол
ж(бер)	4 - 8	2 - 10	мкМЕ/мл	ж(бер)	Женский
ж	14 - 16	12 - 18	мкМЕ/мл	ж	Женский

   ? Помощь    ✖ Отмена

Поля формы:

- **Категория услуги** - из выпадающего списка выбирается категория услуг. Обязательное поле. Доступны для выбора следующие категории: Услуги ТФОМС, ГОСТ-2011, Услуги ЛПУ. Если выбрана категория "ГОСТ-2011", то доступен выбор из всего справочника услуг ГОСТ-2011 с атрибутом "Лабораторно-диагностическая", если выбрана любая другая категория, то доступен выбор только из тех услуг, у которых указан атрибут "Лабораторно-диагностическая" и связанных с услугами ГОСТ-2011.
- **Услуга** - из выпадающего списка для указанной категории выбирается услуга. Обязательное поле.
  - при настройке анализатора с типом "Счетчик ФЭК" в перечне услуг доступны только услуги с атрибутом "Счетчик ФЭК";
- **Мнемоника** - текстовое поле для ввода значения мнемоники;
- **Тип теста** - выбирается значение "Качественный" или "Количественный" из выпадающего списка. Обязательное поле.
- **Дата начала, Дата окончания** - период действия теста анализатора. **Дата начала** - обязательное поле;
- **Связь с ЛИС** - признак наличия связи с лабораторной информационной системой;
- **Код теста анализатора** - текстовое поле ввода кода теста анализатора.
- **Приоритет** - используется для указания целого положительного значения в данном поле списка для тестов. Используется для сортировки тестов в списке.

На следующих формах реализована сортировка тестов, по значениям в поле "Код сортировки":

- Форма "Проба: Редактирование", Раздел "Результат"
- Форма "Заявка на лабораторное исследование", Раздел "Пробы"
- Форма "Проба: Редактирование", Раздел "Результат"
- Форма "Заявка на лабораторное исследование", Раздел "Состав услуги"
- Форма "Добавление назначения"

Для услуг, состоящих из нескольких тестов, при просмотре списка тесты сортируются по коду сортировки.

В зависимости от выбранного значения в поле "Тип теста" отобразятся соответствующие разделы:

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					172

- [Количественный тип теста:](#)
- [Качественный тип теста.](#)

Производится проверка при сохранении формы **Тест анализатора**: если для теста указаны единицы измерения, дата начала теста не должна быть позже чем самая ранняя дата окончания единиц измерения, указанных для данного теста.

См. также:

[Референсные значения: Добавление;](#)

[Набор референсных значений: Загрузка;](#)

[Набор референсных значений: Сохранение.](#)

Име № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име № дубл.	Подп. и дата						Лист
										173
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

## 30 Журнал отклоненных заявок

В журнале отображаются заявки, отклоненные текущим пользователем:

- [АРМ регистрационной службы лаборатории](#)
- [АРМ лаборанта](#)
- [АРМ сотрудника пункта забора биоматериала](#)

ФИО	Дата записи	Услуга (исследование)	Номер направл...	Дата направле...	Медицинская о...	Отделение направления	Фамилия врача	Причина отклонения	Комментарий
ТЕСТ		Радиометрия кала	338415	20.05.2020	ГКП 2	118 Отделение (офтальмология)	УСТИНОВА	Смерть пациента	
ТЕСТ			341122	03.09.2020	ГКП 2	Отделение (функциональная диагн...	СРЕДИНА	Смерть пациента	

### Панель выбора даты/периода для отображения

Записи в журнале отображаются за определенный период, указанный в соответствующем поле в верхней части формы.

- **Период** - поле выбора периода. В списке отобразятся только заявки с указанной в поле датой отклонения. По умолчанию - текущая дата.
- **Переключатель по периодам** - содержит кнопки: День, Неделя, Месяц для смены продолжительности периода отображения.
- кнопки **Предыдущий** и **Следующий** - служат для перехода к предыдущему/следующему периоду.

### Табличная область журнала отклоненных заявок

Содержит сведения об отклоненных заявках::

- **ФИО** - Ф.И.О. пациента.
- **Дата записи** - дата записи на проведение исследования.
- **Услуга (исследование)** - наименование исследования.
- **Направление** - номер направления на исследование.
- **Дата направления** - дата назначения направления на исследование.
- **Медицинская организация** - МО, направившая пациента.
- **Отделение направления** - направившее отделение.
- **Фамилия врача** - Ф.И.О. направившего врача.
- **Причина отклонения** - причина отклонения заявки.
- **Комментарий** - комментарий, внесенный в заявку.

### Кнопки управления журналом

- **Обновить** - при нажатии на кнопку происходит обновления табличной области.
- **Отмена** - при нажатии на кнопку Журнал отклоненных заявок закрывается.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



## 31 Расход реактивов - Статистика

Форма предназначена для просмотра данных о расходе реактивов по анализаторам.

Для вызова формы нажмите кнопку **Реактивы** на боковой панели АРМ лаборанта и выберите пункт "Статистика расхода реактивов".

Отобразится форма **Расход реактивов - Статистика**.

Панель фильтров содержит поля:

- **Период** - поле выбора периода. В списке отобразятся только заявки с указанной в поле датой отклонения. По умолчанию - текущая дата.
- **Переключатель по периодам** - содержит кнопки: День, Неделя, Месяц для смены продолжительности периода отображения.
- кнопки **Предыдущий**  и **Следующий**  - служат для перехода к предыдущему/следующему периоду.
- **Лаборатория** - перечень доступных служб с типом «Лаборатория», выбор осуществляется при помощи выпадающего списка.

Область просмотра расхода реактива по анализаторам содержит следующие поля:

- **Анализатор** - наименование анализатора (поле по умолчанию скрыто, доступно для выбора в контекстном меню).
- **Реактив** - наименование реактива.
- **Расход реактива** - расход реактива.
- **Ед. изм.** - единица измерения реактива.
- **Тест** - код и наименование проведенного теста.
- **Выполнено тестов** - количество проведенных тестов.

Заполнение формы происходит при сохранении результатов тестов, для которых введен норматив расхода реактивов в форме «Нормативы расхода реактивов». Для отображения расхода реактива для анализатора на службе должен быть проставлен флаг «Учет реактивов».

Управляющие кнопки формы:

- **Обновить** - обновление табличной области.
- **Печать** - печать списка расхода реактивов.
- **Найти** - поиск записи по заданным фильтрам.
- **Помощь** - просмотр справочной информации.
- **Отмена** - закрытие формы.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

## 32 Справочник "Типы контейнеров"

### 32.1 Общие сведения

Справочник предназначен для ведения типов контейнеров для биоматериалов, уникальных для каждой МО. Вызов формы выполняется следующим образом:

- Нажмите кнопку **Справочники** на боковой панели главной формы [АРМ администратора ЦОД](#).
- Выберите в меню: "Справочники ЛИС" -> "Типы контейнеров".

Доступные функции:

- добавить тип контейнера;
- изменить тип контейнера;
- просмотреть запись справочника;
- удалить элемент справочника;

### 32.2 Описание табличной области

Цвет	Название	Вид контейнера	Описание
Фиолетовый	Контейнер ЛИС	Контейнер	123
Сине-голубой	Контейнер для крови	Пробирка	
Голубой	бррр	Стекло	рррр

Табличная область справочника содержит следующие поля:

- **Цвет** – индикатор цвета контейнера (обозначение) в виде закрашенного круга соответствующего цвета;
- **Название** – название типа пробирки;
- **Вид контейнера** - вид контейнера, значение выбирается из справочника;
- **Описание** – дополнительное описание типа контейнера.

### 32.3 Просмотр записи

- Выберите запись о типе контейнера в справочнике.
- Нажмите кнопку **Просмотреть**. Откроется форма **Тип контейнера** в режиме просмотра.

Название типа:	Контейнер ЛИС
Код цвета:	Фиолетовый
Вид контейнера:	Контейнер
Описание:	123

Отмена

### 32.4 Добавление записи

- Выберите запись о типе контейнера в справочнике.

Подп. и дата
Име. № дубл.
Взамен име. №
Подп. и дата
Име. № подл.



- б) Нажмите кнопку **Добавить**. Откроется форма **Тип контейнера**.
- в) Заполните поля:
  - 1) **Название типа** - наименование типа контейнера, поле обязательно для заполнения;
  - 2) **Код цвета** – заполняется при помощи выпадающего списка на основе справочника, поле не обязательно для заполнения (цвет задается и отображается только для пробирок);
  - 3) **Вид контейнера** - заполняется при помощи выпадающего списка на основе справочника , поле обязательно для заполнения;
  - 4) **Описание** – поле ввода текста описания типа пробирки, поле необязательно для заполнения.
- г) Нажмите кнопку **Сохранить**.

### 32.5 Редактирование записи

- а) Выберите запись о типе контейнера в справочнике.
- б) Нажмите кнопку **Изменить**. Откроется форма **Тип контейнера** в режиме редактирования.
- в) Внесите изменения в поля формы. Все поля формы доступны для редактирования.
- г) Нажмите кнопку **Сохранить**.

#### Удаление записи

- а) Выберите запись о типе контейнера в справочнике.
- б) Нажмите кнопку **Удалить**. Отобразится форма подтверждения операции, содержащее сообщение "Вы действительно хотите удалить тип контейнера? Да / Нет".
- в) Нажмите кнопку **Да**. Выбранная запись о типе контейнера будет удалена из справочника.

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
										177
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

### 33 Контроль качества

Для доступа к форме нажмите кнопку **Контроль качества** на боковом меню АРМ.

На форме доступны вкладки:

- Правила КК
- Контрольные материалы
- Контрольная серия
- Передача результатов

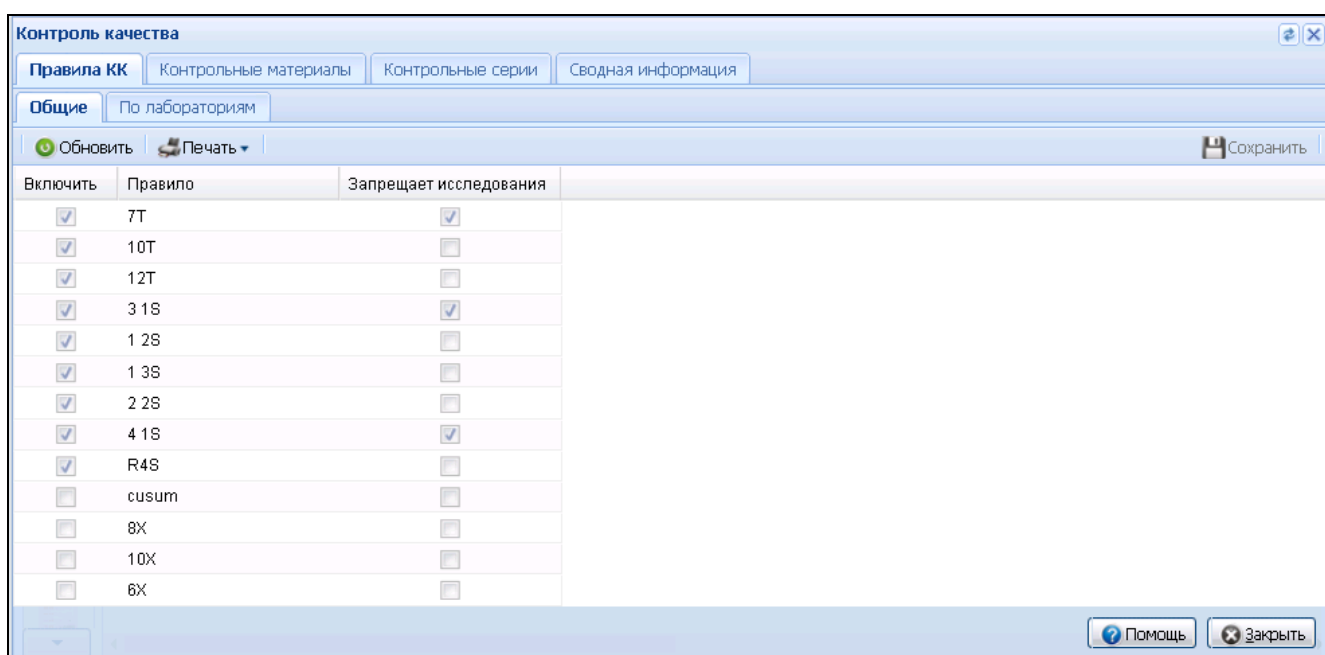
Нижние функциональные кнопки формы:

- **Помощь.** Вызывает справочную информацию;
- **Заккрыть.** Закрывает форму.

#### 33.1 Вкладка «Правила КК»

Вкладка включает в себя вкладки:

- **Общие.** Вкладка доступна пользователям АРМ регистрационной службы, АРМ администратора МО.
- **По лабораториям.**



#### 33.1.1 Вкладка «Общее»

На вкладке находятся:

- Панель управления списком
- Табличная область

Панель управления списком содержит функциональные кнопки:

- **Сохранить.** Включаются правила, для которых проставлен флаг в поле **Включить**.
- **Обновить.** Происходит обновление табличной области
- **Печать.** Производится печать табличной области

Табличная область раздела содержит список из перечня правил контроля качества.

Используемые данные: справочник правил контроля качества.

Табличная область содержит следующие поля:

- **Включить.** Флаг, доступно для редактирования.
- **Правило.** Текстовое поле. Отображается наименование правила, недоступно для редактирования
- **Запрещает исследование.** Флаг, доступно для редактирования, если установлен флаг «Включить»

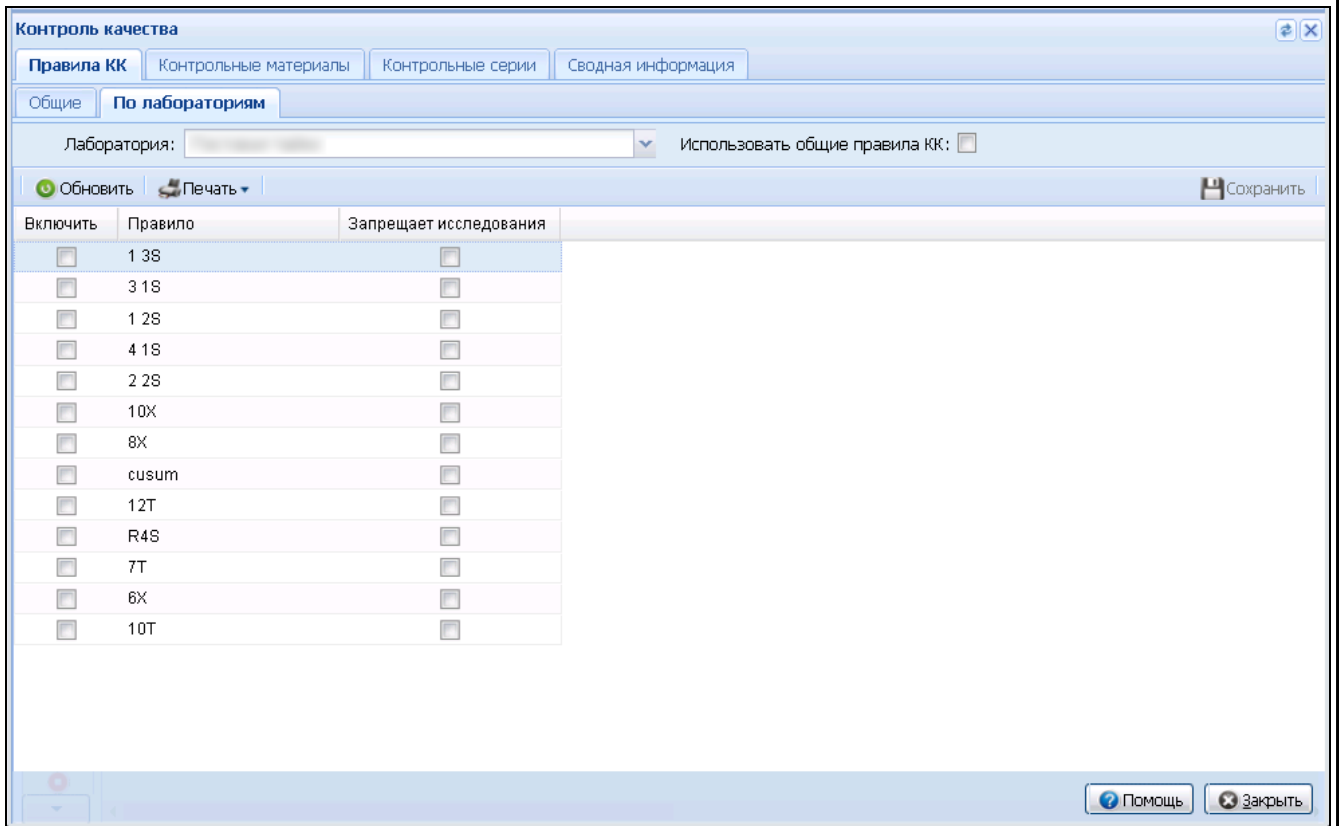
Име. № подл.	
Подп. и дата	
Взамен име. №	
Име. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					178

### 33.1.2 Вкладка «По лабораториям»

Вкладка содержит:

- Панель фильтрации
- Панель управления списком
- Табличная область



Панель фильтрации:

- **Лаборатория.** Поле с выпадающим списком всех действующих на текущий момент времени лабораторий для текущей МО. По умолчанию не заполнено, доступно для редактирования

Для АРМ лаборанта устанавливается лаборатория сотрудника, поле недоступно для редактирования.

Панель управления списком содержит функциональные кнопки:

- **Сохранить.** При нажатии кнопки значения поля «Использовать общие правила КК» сохраняются для лаборатории.
- **Обновить.** Происходит обновление табличной области
- **Печать.** Происходит печать табличной области
- **Использовать общие правила КК.** Флаг. Значение флага берется из поля «Использовать общие правила для лаборатории», для выбранной лаборатории Доступно для редактирования.

Табличная область раздела содержит список из перечня правил контроля качества.

Источник данных для табличной области: справочник правил контроля качества.

Табличная область содержит следующие поля:

**Если установлен флаг «Использовать общие правила КК»,** то табличная область заполняется по правилам табличной области на вкладке «Общие», поля недоступны для редактирования.

**Если флаг не установлен:**

- **Включить.** Флаг, доступно для редактирования. **Если** для данной лаборатории существует, **то** устанавливается флаг.
- **Правило.** Текстовое поле, отображается наименование правила, недоступно для редактирования.
- **Запрещает исследование.** Флаг, доступно для редактирования, если установлен флаг «Включить».

**Если** для данной лаборатории существует правило, и для него установлен признак «строгое правило», **то** устанавливается флаг.

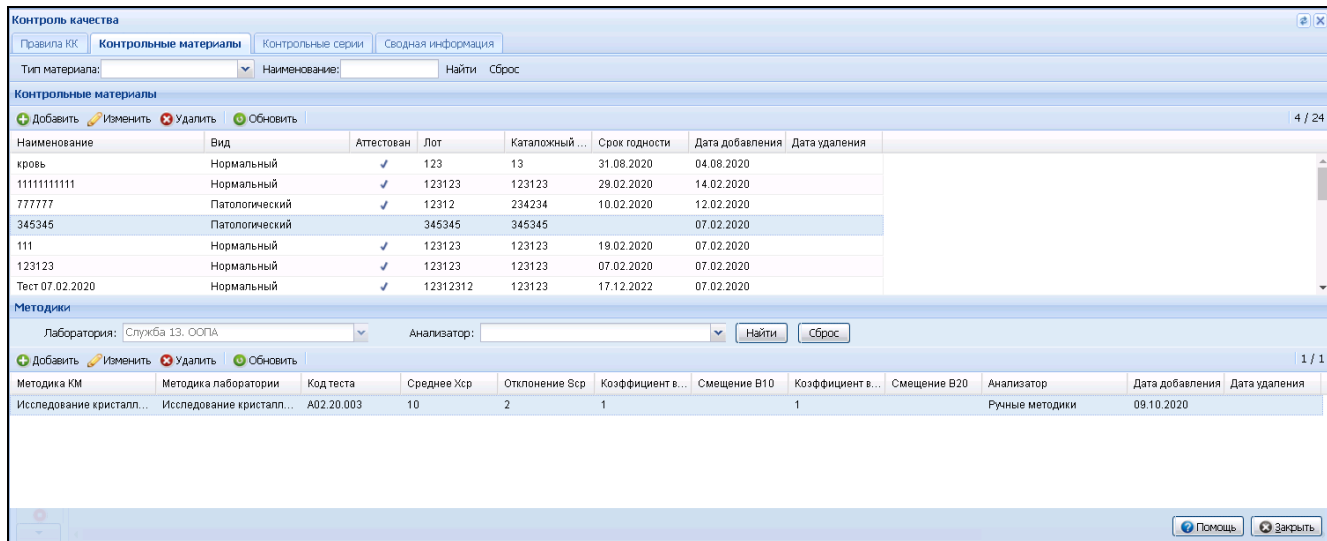
Име. № дубл.	Подп. и дата
Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					179

### 33.2 Вкладка «Контрольные материалы»

Вкладка включает в себя разделы:

- Контрольные материалы;
- Методики.



#### 33.2.1 Раздел «Контрольные материалы»

Содержание раздела:

- Панель фильтрации
- Панель управления списком
- Табличная область

Панель фильтрации содержит:

- **Тип материала.** Поле с выпадающим списком типов контрольных материалов, по умолчанию не заполнено.
- **Наименование.** Поле для ввода текста, по умолчанию не заполнено. Для поиска материала по частичному и полному совпадению наименования.
- **Найти.** При нажатии кнопки происходит формирования списка в табличной области в соответствии со значениями, установленными на панели фильтров.
- **Сброс.** Сбрасывает настройки по умолчанию

Панель управления содержит следующие функциональные кнопки:

- **Обновить.** При нажатии кнопки обновляет содержимое списка в табличной области
- **Добавить.** При нажатии кнопки открывается форма «Контрольные материалы» в режиме добавления.
- **Изменить.** При нажатии кнопки открывается форма «Контрольные материалы» в режиме редактирования в режиме редактирования.
- **Удалить.** При нажатии кнопки выходит всплывающее окно с предупреждением: «Удалить контрольный материал? Ок/Отмена».

При нажатии «**Ок**» происходит удаление выбранного контрольного материала и связанных с ним методик.

При нажатии «**Отмена**» сообщение закрывается, удаления не происходит.

Источник данных для табличной области: Таблица контрольных материалов, учитывая текущие МО, у которых не проставлен признак удаления.

Табличная область содержит следующие поля:

- Поле флаг для выбора записи. Для выбора доступна одна запись;
- **Наименование.** Текстовое поле, выводит наименование контрольного материала. Недоступно для редактирования
- **Вид.** Текстовое поле, выводит вид контрольного материала. Недоступно для редактирования
- **Аттестован.** Флаг, выводит значение об аттестации контрольного материала. Недоступно для редактирования
- **Лот.** Текстовое поле, выводит лот контрольного материала. Недоступно для редактирования

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

- **Каталожный номер.** Выводит каталожный номер контрольного материала. Недоступно для редактирования
- **Срок годности.** Текстовое поле, выводит срок годности контрольного материала. Недоступно для редактирования
- **Дата добавления.** Текстовое поле, выводит дату добавления контрольного материала. Недоступно для редактирования
- **Дата удаления.** Текстовое поле, выводит дату удаления (проставления даты окончания действия записи) контрольного материала, при ее наличии. Недоступно для редактирования

### 33.2.2 Раздел «Методики»

Раздел доступен, если в разделе «Контрольные материалы» выбран контрольный материал.

Содержание раздела:

- Панель фильтрации
- Панель управления списком
- Табличная область

Панель фильтрации содержит:

- **Лаборатория.** Поле с выпадающим списком всех лабораторий для текущей МО, по умолчанию не заполнено.

Для АРМ лаборанта по умолчанию устанавливается лаборатория сотрудника, поле недоступно для редактирования.

- **Анализатор.** Поле с выпадающим список всех анализаторов для выбранной лаборатории. Недоступно для редактирования, если не заполнено поле «Лаборатория». По умолчанию заполнено значением «Все», для отображения всех анализаторов
- **Найти.** При нажатии кнопки происходит формирование списка в табличной области
- **Сброс.** Сбрасывает настройки по умолчанию

Панель управления табличной области содержит следующие функциональные кнопки:

- **Обновить.** При нажатии кнопки обновляет содержимое списка в табличной области
- **Добавить.** При нажатии кнопки открывается форма «Контрольные материалы / Методики» в режиме добавления
- **Изменить.** При нажатии кнопки открывается форма «Контрольные материалы / Методики» в режиме редактирования в режиме редактирования.
- **Удалить.** Недоступна для методики с проставленной датой окончания действия записи. При нажатии кнопки происходит проверка наличия связанных с данной методикой контрольных серий, для которых не проставлена дата окончания действия записи. Если такие записи найдены - выводится сообщение об ошибке: «Удаление не возможно, для методики существуют открытые контрольные серии. Ок» При нажатии кнопки «Ок» сообщение закрывается, удаление не происходит. Если связанные записи без даты окончания действия не были найдены - выводится всплывающее окно с предупреждением: «Удалить методику? Ок/Отмена».

При нажатии «Ок» происходит удаление выбранной методики (проставляется дата окончания действия записи).

При нажатии «Отмена» сообщение закрывается, методика не удаляется.

Источник данных для табличной области: Таблица целевых значений контрольного материала для выбранного материала

Табличная область содержит следующие поля:

- Поле флаг для выбора записи. Для выбора доступна одна запись;
- **Методика КМ.** Текстовое поле, выводится наименование методики контрольного материала. Недоступно для редактирования
- **Методика лаборатории.** Текстовое поле, выводится значение поля «Методика КМ» <Лаборатория>. Недоступно для редактирования
- **Код теста.** Текстовое поле, выводится код услуги. Недоступно для редактирования
- **Среднее Хср.** Текстовое поле, выводится значение Среднее Хср. Недоступно для редактирования
- **Отклонение Scr.** Текстовое поле, выводится значение отклонения Scr. Недоступно для редактирования
- **Смещение В10.** Текстовое поле, выводится значение смещения В Недоступно для редактирования.
- **Коэффициент вариации CV10.** Текстовое поле, выводится значение коэффициента CV Недоступно для редактирования.
- **Смещение В20.** Текстовое поле, выводится значение смещения В Недоступно для редактирования.

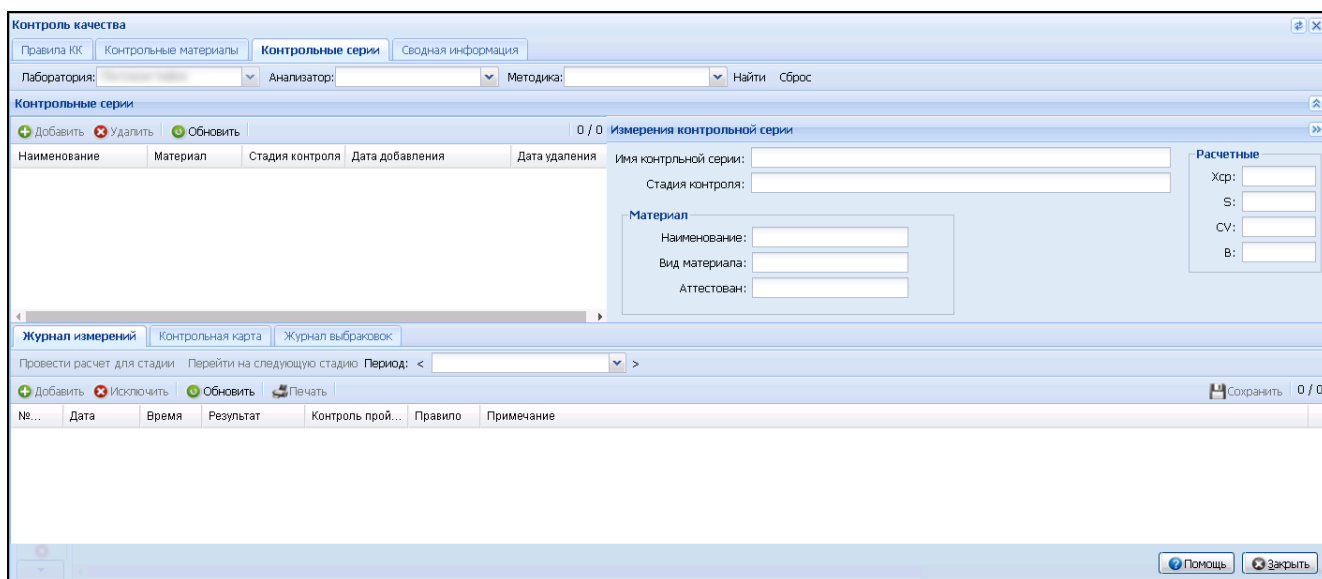
Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

- **Коэффициент вариации CV20.** Текстовое поле, выводится значение коэффициента CV. Недоступно для редактирования.
- **Анализатор.** Текстовое поле, выводит наименование анализатора, недоступно для редактирования
- **Дата добавления.** Текстовое поле, выводит дату добавления методики. Недоступно для редактирования
- **Дата удаления.** Текстовое поле, выводит дату удаления (проставления даты окончания действия записи) методики, при ее наличии. Недоступно для редактирования. Записи методик, имеющих дату окончания действия записи, выводятся серым цветом шрифта.

### 33.3 Вкладка «Контрольная серия»

Вкладка содержит:

- Панель фильтрации
- Раздел "Контрольные серии"
- Раздел "Измерения контрольной серии"



Панель фильтров содержит:

- **Лаборатория.** Поле с выпадающим списком всех лабораторий для текущей МО, по умолчанию не заполнено.

Для АРМ лаборанта по умолчанию устанавливается лаборатория сотрудника, поле недоступно для редактирования.

- **Анализатор.** Поле с выпадающим список всех анализаторов для выбранной лаборатории. Недоступно для редактирования, если не заполнено поле «Лаборатория». По умолчанию заполнено значением «Все», для отображения всех анализаторов
- **Методика.** Поле с выпадающим списком всех методик для выбранного анализатора, по умолчанию не заполнено. Названия методик, для которых проставлена дата окончания действия записи.
- **Найти.** При нажатии кнопки происходит формирования списка в табличной области
- **Сброс.** Сбрасывает настройки по умолчанию

#### 33.3.1 Раздел «Контрольные серии»

Содержание раздела:

- Панель фильтрации
- Табличная область

Панель фильтрации содержит:

- **Наименование.** Поле для ввода текста, по умолчанию не заполнено. Для поиска контрольной серии по частичному и полному совпадению наименования.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					182

- **Найти.** Функциональная кнопка, при нажатии кнопки происходит формирования списка в табличной области, если выбрано значение в параметре «Методика».
  - **Сброс.** Функциональная кнопка, при нажатии сбрасывает настройки по умолчанию
- Функциональные кнопки управления табличной областью:
- **Обновить.** При нажатии кнопки обновляет содержимое списка в табличной области
  - **Добавить.** При нажатии кнопки открывается форма «Контрольные серии» в режиме добавления.
  - **Удалить.** Доступна для выбранной серии, у которой не была проставлена дата окончания действия записи. При нажатии кнопки выходит всплывающее окно с предупреждением: «Удалить контрольную серию? Ок/Отмена».

При нажатии «**Ок**» происходит удаление контрольной серии. При нажатии кнопки «**Отмена**». Сообщение закрывается, контрольная серия не удаляется.

Источник данных для табличной области: Таблица контрольных серий для выбранной методики.

**Табличная область** содержит следующие поля:

- **Наименование.** Текстовое поле, отображается наименование контрольной серии, недоступно для редактирования.
- **Материал.** Текстовое поле, наименование контрольного материала, недоступно для редактирования.
- **Стадия контроля.** Текстовое поле, наименование стадии контроля, недоступно для редактирования.
- **Дата добавления.** Текстовое поле, выводит дату добавления серии. Недоступно для редактирования
- **Дата удаления.** Текстовое поле, выводит дату удаления (проставления даты окончания действия записи) серии, при ее наличии. Недоступно для редактирования. Записи серий, имеющих дату окончания действия записи, выводятся серым цветом шрифта.

### 33.3.2 Раздел «Измерения контрольной серии»

Раздел доступен, если в разделе «Контрольные серии» выбрана контрольная серия. По умолчанию отображаются данные по последней «подсерии» выбранной серии.

Для контрольных серий, имеющих дату окончания действия записи, доступен только просмотр и печать ранее введенных значений измерений. Добавление, исключение, проведение расчетов недоступно.

Содержание раздела:

- Панель сводной информация по серии
- Панель управления
- Табличная область, состоящая из 3 вкладок:
  - Журнал измерений
  - Контрольная карта
  - Журнал выбраковок

На **Панели сводной информации** расположены следующие функциональные элементы:

- **Имя контрольной серии.** Текстовое поле, выводится имя контрольной серии, недоступно для редактирования.
- **Стадия контроля.** Текстовое поле, выводится стадия контроля для выбранной серии, недоступно для редактирования.
- **Блок «Материал»**
  - **Материал.** Поле с выпадающим списком, выводится наименование контрольного материала, соответствующего выбранной методике, недоступно для редактирования.
  - **Вид материала.** Текстовое поле, выводит значение вида материала. Недоступно для редактирования.
  - **Аттестован.** Текстовое поле, заполняется значениями «Да» / Нет» в зависимости от наличия у выбранного материала признака «Материал аттестован», недоступно для редактирования.
- **Блок «Установочные значения»**
  - **Хср.** Текстовое поле, выводится значение Хср из соответствующей методики. Недоступно для редактирования.
  - **S.** Текстовое поле, выводится значение Scp из соответствующей методики. Недоступно для редактирования.
  - **CV10.** Текстовое поле, выводится значение CV10 из соответствующей методики. Недоступно для редактирования.
  - **CV20.** Текстовое поле, выводится значение CV20 из соответствующей методики. Недоступно для редактирования.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

- **B10.** Текстовое поле, выводится значение B10 из соответствующей методики. Недоступно для редактирования.
- **B20.** Текстовое поле, выводится значение B20 из соответствующей методики. Недоступно для редактирования.
- **Блок «Расчетные»**
- **Xcp.** Текстовое поле, выводится значение «Расчетное Xcp» контрольной серии, недоступное для редактирования.
- **S.** Текстовое поле, выводится значение «Расчетное S» контрольной серии, недоступное для редактирования
- **CV.** Текстовое поле, выводится значение «Расчетное CV» контрольной серии, недоступное для редактирования;
- **B.** Текстовое поле, выводится значение «Расчетное B» контрольной серии, недоступное для редактирования;

**Панель управления** раздела «Измерения контрольной серии» содержит следующие функциональные элементы:

- **Период.** Поле с выпадающим списком значений. Заполняется списком диапазонов дат начала и окончания проведения измерений в рамках каждой «подсерии» выбранной контрольной серии. По умолчанию заполнено датами проведения измерений последней подсерии выбранной серии.
- «<». Кнопка, располагается слева от параметра «Период», по нажатию в поле «Период» осуществляется переход на предыдущую запись в списке, если такая есть.
- «>». Кнопка, располагается слева от параметра «Период», по нажатию в поле «Период» осуществляется переход на следующую запись в списке, если такая есть.
- **Показать.** Кнопка, при нажатии происходит обновление содержимого вкладок «Журнал измерений», «Контрольная карта», «Журнал выбраковок» в соответствии с выбранным периодом дат в параметре «Период».
- **Провести расчет для стадии.** Кнопка, становится доступной в зависимости от стадии выбранной подсерии:
  - Для стадии «Оценка сходимости»: наличие 10 введенных измерений, не имеющих признака исключения
  - Для стадии «Проведение установочной серии»: наличие 10 введенных измерений, не имеющих признака исключения
  - При наличии 30 введенных измерений, не имеющих признака исключения, на стадии «Проведение контроля качества»

При нажатии кнопки в зависимости от стадии контроля выбранной контрольной серии:

- На стадии контроля «Оценка сходимости» выполняется расчет для стадии «Оценка сходимости», при успешном завершении контроля становится доступной кнопка «Перейти на следующую стадию».
- На стадии контроля «Проведение установочной серии»

Выполняется расчет для стадии «Проведение установочной серии этап 1»

Если количество результатов измерений, не имеющих признак исключения равно 20 выполняется расчет для «Проведение установочной серии этап 2» в случае успешного завершения контроля становится доступной кнопка «Перейти на следующую стадию».

- На стадии контроля «Проведение контроля качества» выводится диалоговое окно с требованием подтверждения расчета и кнопками «ОК» / «Отмена»: «Будут пересчитаны расчетные значения, контрольная карта, отбраковка ранее введенных значений будет невозможна, будет осуществлен переход к новому периоду. Начать пересчет?».

При нажатии кнопки «Ок» происходит перерасчет значений Xcp, S, CV, B на всех измерениях выбранной контрольной серии, не имеющих признака исключения, создается новая «подсерия» со стадией контроля «Контроль качества» для нового периода, куда записываются рассчитанные значения.

В случае нажатия кнопки «Отмена» сообщение закрывается, перерасчета и создания новой подсерии не происходит

- **Перейти на следующую стадию.** Кнопка, становится доступной после успешного проведения внутрилабораторного контроля по кнопке «Провести расчет для стадии» на все стадиях контроля кроме стадии «Проведение контроля качества».

При нажатии происходит следующее:

- Стадия контроля выбранной серии изменяется на следующую

Последовательность смены стадий контроля следующая:

- Оценка сходимости
- Проведение установочной серии этап
- Проведение контроля качества
- Создается запись новой «подсерии» для выбранной контрольной серии со стадией контроля серии
- **Печать.** Кнопка, при нажатии выводится подменю, состоящее из 3 пунктов:

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

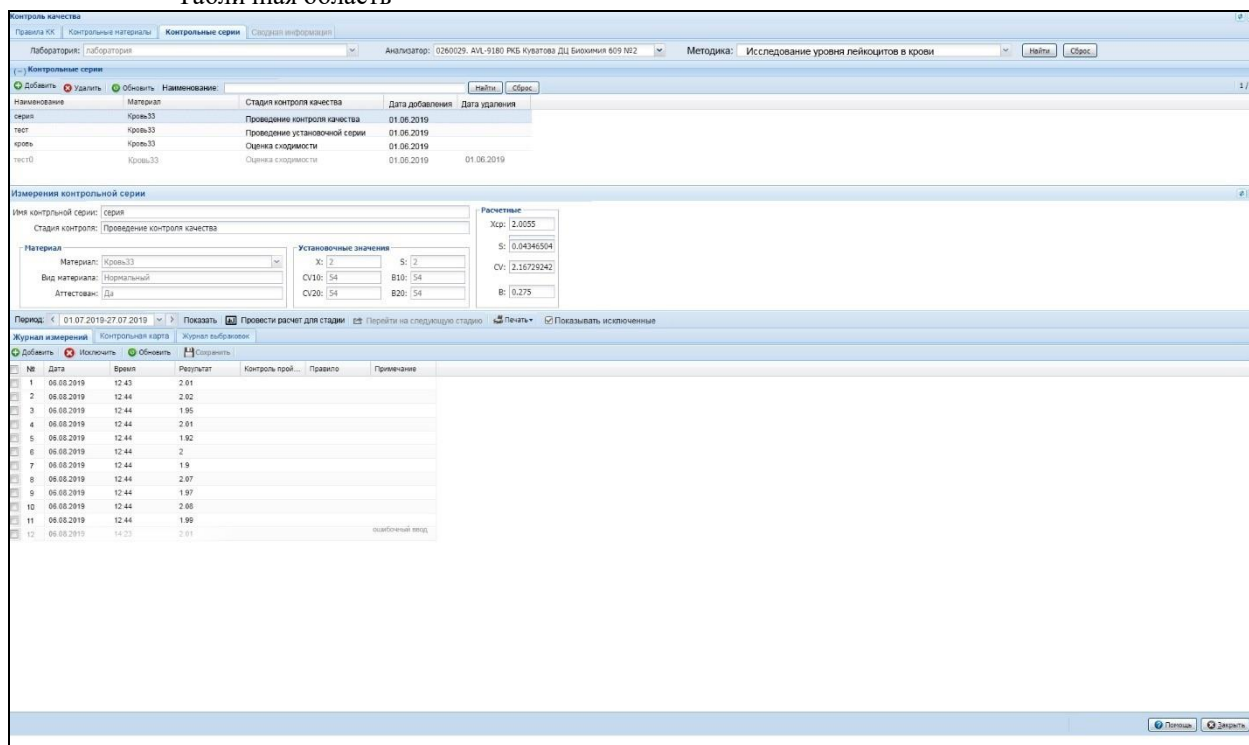


- **Печать контрольной карты.** Доступна для серии, находящейся на стадии контроля «Проведение контроля качества». Происходит печать контрольной карты за выбранный период.
- **Печать оценки повторяемости серии.** Доступна для серии, находящейся на стадиях контроля «Проведение установочной серии этап», «Проведение контроля качества». Выводится печатная форма «Повторяемость результатов измерения аналита».
- **Печать результатов установочной серии.** Доступна для серии, находящейся на стадиях контроля «Проведение контроля качества». Выводится печатная форма «Прецизионность и правильность результатов измерения контрольных материалов».
- **Печать журнала выбраковок.** Выводится печатная форма «Данные об отбракованных аналитических сериях» за выбранный.
- **Показывать исключенные.** Флаг, по умолчанию не установлен.

### 33.3.3 Вкладка «Журнал измерений»

Вкладка «Журнал измерений» содержит:

- Панель управления списком
- Табличная область



Панель управления списком «Журнал измерений» содержит функциональные кнопки:

- **Обновить.** Происходит обновление значений табличной части
- **Добавить.** При нажатии добавляет новую запись в табличную часть, столбцы «№», «Дата», «Время» заполняются значениями по умолчанию.

Контроль при добавлении. В случае, выполнения одного из условий выводит сообщение об ошибке: «Добавление нового измерения невозможно, необходимо провести расчет для текущей стадии. Ок». При нажатии кнопки «Ок» сообщение закрывается, добавления не происходит.

- На стадии «Оценка сходимости» при наличии 10 введенных измерений, не имеющих признака исключения
- На стадии «Проведение установочной серии» при наличии 20 введенных измерений, не имеющих признака исключения.
- На стадии «Проведение контроля качества» при наличии 30 введенных измерений, не имеющих признака исключения.
- **Сохранить.** При нажатии кнопки происходит:
  - Сохранения изменений значений контрольной серии
  - На стадии контроля «Проведение контроля качества» выполняется расчет для стадии «Проведение контроля качества»

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	
Име. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					185

**Контроль при сохранении.** Проверяет заполнение параметров «Дата», «Время», «Результат» в добавленных, но ранее не сохраненных строчках табличной части следующим образом:

- Все параметры должны быть заполнены
- Значение даты и времени проведения измерения не должны превышать системные
- Значение даты и времени проведения измерения не должны быть меньше даты /времени проведения последнего измерения предыдущей «подсерии» (при наличии).
- На стадии «Проведение установочной серии» за каждую дату может быть введено не более 3 измерений.

В случаи не выполнения контроля выводится соответствующее сообщение об ошибке.

- **Исключить.** Доступна при выборе флагом одной или нескольких записей измерений в табличной части, ни одна из которых не имеет признака исключения. По нажатию открывается форма «Причина исключения результата из серии».

Табличная область вкладки «Журнал измерений» содержит

- **№п/п.** Отображает порядковый номер измерения в табличной части. Недоступно для редактирования.
- **Дата.** Поле ввода/отображения даты, доступно для редактирования.
- **Время.** Поле ввода/отображения времени, доступно для редактирования.
- **Результат.** Отображает результат измерения, доступно для редактирования. Возможен ввод только действительных чисел.
- **Контроль пройден.** Поле отображения контроль пройден, недоступно для редактирования;
- **Правило.** Отображает правило, недоступно для редактирования;
- **Примечание.** Отображает примечание, недоступно для редактирования

### 33.3.4 Вкладка «Журнал выбраковок»

Вкладка «Журнал выбраковок» включает:

- Панель управления списком
- Табличная часть

Панель управления списком «Журнал выбраковок» содержит функциональные кнопки:

- **Обновить.** При нажатии кнопки обновляет содержимое списка в табличной области

Источник данных для табличной области: Таблица значений контрольных серий, для «подсерии» выбранной контрольной серии за выбранный период, у которых заполнено значение «Контроль пройден»: «нет» или проставлен признак исключения. Исключенные измерения выводятся серым цветом шрифта.

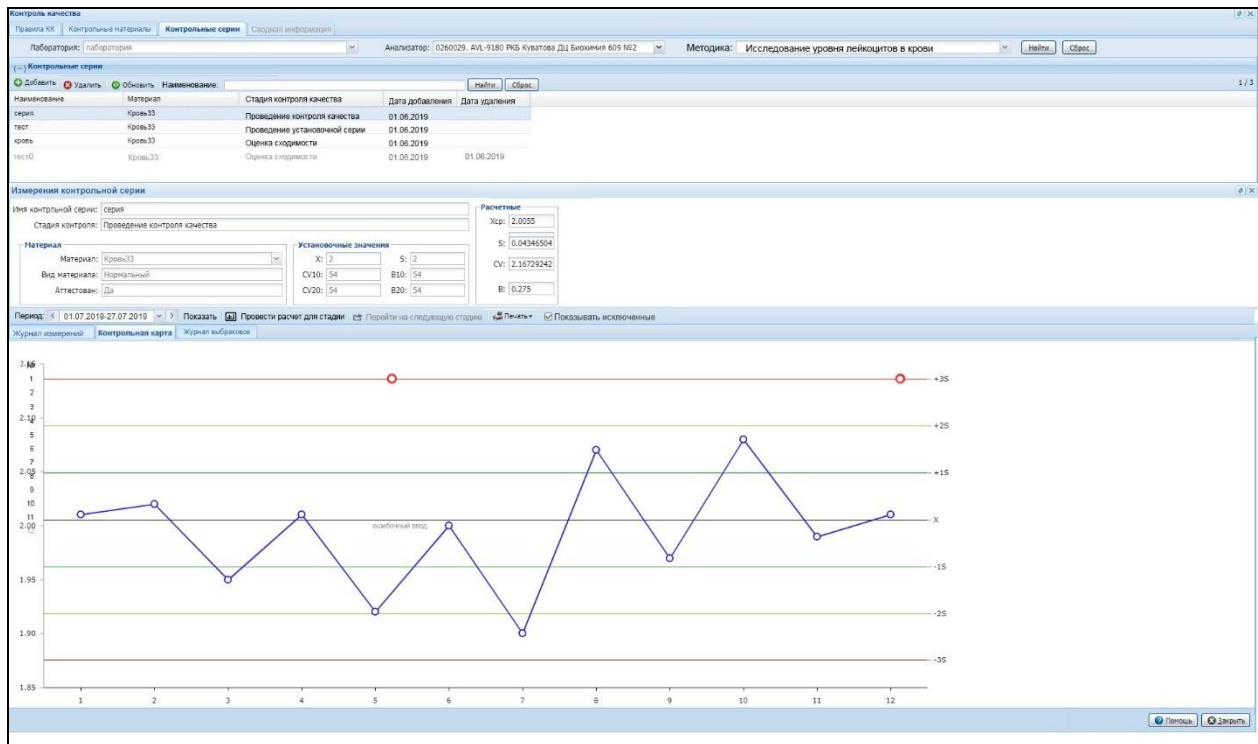
**Табличная область** содержит следующие поля:

- **Дата.** Текстовое поле, отображает дату проведения, недоступно для редактирования.
- **Время.** Текстовое поле, отображает время проведения, недоступно для редактирования.
- **Результат.** Текстовое поле, отображает значение измерения, недоступно для редактирования.
- **Контроль пройден.** Текстовое поле, отображается результат «Контроль пройден», недоступно для редактирования.
- **Правило.** Текстовое поле, отображается правило, недоступно для редактирования.
- **Примечание.** Текстовое поле, отображает примечание, недоступно для редактирования.
- **Стадия контроля.** Текстовое поле, отображает стадию контроля, недоступно для редактирования;

### 33.3.5 Вкладка «Контрольная карта»

Источник данных: значения контрольной серии «подсерии» выбранной контрольной серии за выбранный период.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	



Вкладка содержит графический компонент «Контрольная карта». Отображает на графике значения измерений «подсерии» выбранной контрольной серии за выбранный период. Представляет из себя график Леви-Дженнингса.

- Минимальное значение по оси ординат  $\bar{X}_{ср}$  (значение берется из блока расчетные) минус  $3 S$  (значение берется из блока расчетные), максимальное значение по оси ординат  $\bar{X}_{ср}$  плюс  $3 S$ .
- По Оси ординат каждое значение располагается друг от друга на равноудаленное расстояние.
- На графике изображены линии:
  - Две красных линии, соответствующие значениям  $\bar{X}_{ср}$  плюс/минус  $3 S$ ;
  - Две желтых линии, соответствующие значениям  $\bar{X}_{ср}$  плюс/минус  $2 S$ ;
  - Две зеленых линии, соответствующие значениям  $\bar{X}_{ср}$  плюс/минус  $S$ ;
  - Одна черная линия, соответствующие значению  $\bar{X}_{ср}$ .
- Значения, для которых пройден контроль соединяются линией, значение, не прошедшие контроль, выводятся красными точками, не соединенными линиями

В случае, если установлен флаг «Показывать исключенные», на графической компоненте дополнительно отображаются исключенные измерения «подсерии» отдельными красными точками, не соединяемые линиями. Если значение измерения выходит за пределы  $-3S$  или  $+3S$ , то на графике оно отображается на данной границе -  $3S$  или  $+3S$  соответственно.

При наведении на контрольную точку. Появляется всплывающее окно: «Дата: Значение»

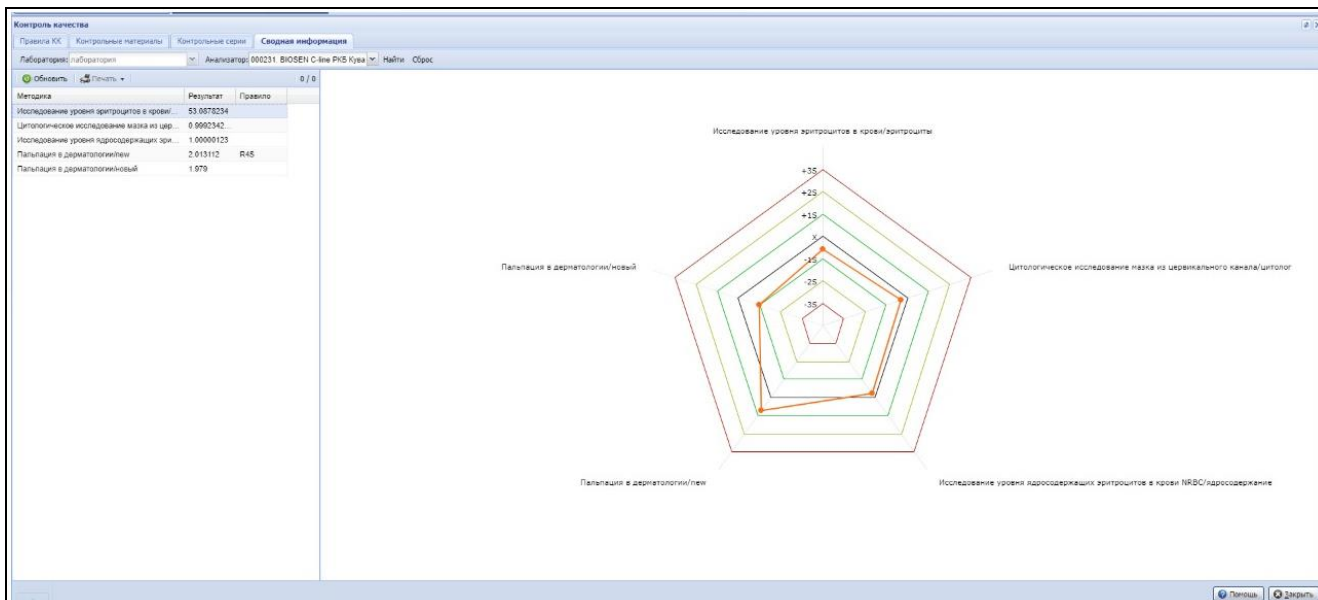
### 33.4 Вкладка «Сводная информация»

Вкладка состоит из 3 разделов:

- Панель фильтрации
- Раздел "Графически компонент"
- Табличная часть «Нарушение правил КК»

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					187



### Панель фильтрации

Панель фильтрации содержит:

- **Лаборатория.** Поле с выпадающим списком всех лабораторий для текущей МО, по умолчанию не заполнено.

Для АРМ лаборанта по умолчанию устанавливается лаборатория сотрудника, поле недоступно для редактирования.

- **Анализатор.** Поле с выпадающим список всех анализаторов для выбранной лаборатории. Недоступно для редактирования, если не заполнено поле «Лаборатория». По умолчанию не заполнено.
- **Найти.** Функциональная кнопка, при нажатии кнопки происходит обновление содержимого вкладки, если выбрано значение в параметре «Анализатор».
- **Сброс.** Функциональная кнопка, сбрасывает настройки по умолчанию

### 33.4.1 Раздел «Графический компонент»

Отображает на радиальном графике значения последнего измерения последней контрольной серии, не имеющей даты окончания и находящейся на стадии «Проведение контроля качества», по каждой из методик выбранного анализатора. Каждая методика представлена лучом на графике и имеет подпись - наименование методики. Если для одной из методик подходящая контрольная серия не найдена - луч на графике не отображается.

Минимальное значение по каждой оси  $X_{ср}$  минус  $3 S$

Максимальное значение по оси ординат  $X_{ср}$  плюс  $3 S$ .

На графике изображены вспомогательные линии:

- Две красных ломаных линии, соответствующие значениям  $X_{ср} +/- 3 S$ ;
- Две желтых ломаных линии, соответствующие значениям  $X_{ср} +/- 2 S$ ;
- Две зеленых ломаных линии, соответствующие значениям  $X_{ср} +/- S$ ;
- Одна черная ломаных линии, соответствующие значению  $X_{ср}$ .

Результаты располагаются каждый на оси своей методики и соединены между собой последовательно.

В случае наличия только 1 методики у выбранного анализатора луч графика располагается по оси X, вспомогательные линии выводятся в виде перпендикулярных ей отрезков на 20 пикселей выше и ниже оси. В случае наличия 2 методик лучи выводятся по оси X и Y. Во всех остальных случаях угол между лучами составляет  $360 / (\text{количество методик})$ .

Если значение измерения выходит за пределы  $-3S$  или  $+3S$ , то на графике оно отображается на данной границе  $-3S$  или  $+3S$  соответственно.

Над графиком выводится заголовок «Сводная информация по КК на ДАТА», где ДАТА – это дата самого последнего из измерений, отображаемых на графике.

При наведении на контрольную точку. Появляется всплывающее окно: «Дата: Значение».

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

### 33.4.2 Табличная область «Нарушение правил КК»

Отображает результаты последних значений измерений по методикам и содержит следующие поля:

- **Методика.** Отображает наименование методики, недоступно для редактирования.
- **Результат.** Отображает значение измерения, недоступно для редактирования.
- **Правило.** Отображает нарушенное правило, недоступно для редактирования;

### 33.5 Доступные действие на форме

- а) Добавление контрольных материалов
- б) Добавление методик для контрольных материалов
- в) Добавление контрольных серий
- г) Расчет показателей внутрилабораторного контроля

### 33.6 Внутрилабораторный контроль

#### 33.6.1 Расчет показателей

Место вызова: расчет для стадии оценки сходимости

Источник данных:

- берется значение  $X_{ср}$  из блока «установочный значения» формы «Контрольная серия»
- результаты выбранных значений контрольной серии, для расчета показателей
- количество выбранных значений контрольной серии

Алгоритм расчета:

- Вычисляется среднее значение параметра для выбранных результатов
- Вычисляется среднеквадратичное отклонение
- Вычисляется коэффициент вариации
- Вычисляется относительная систематическая погрешность или смещение, где – аттестованное значение материала

Результаты записываются в соответствующие поля контрольной серии.

#### 33.6.2 Расчет для стадии «Оценка сходимости»

Для расчета используются 10 измерений из раздела «Измерения контрольной серии», не имеющих признак исключения. Выполняется расчет показателей  $X_{ср}$ ,  $S$ ,  $CV$  по отобранным измерениям.

Для успешного завершения стадии «Оценка сходимости» необходимо выполнение условия:

- Для рассчитанного коэффициента вариации  $CV$  должно выполняться правило  $CV \leq CV_{10} * 5$ , где  $CV_{10}$  – значение коэффициента для соответствующей серии методики.

**Если** условия выполнены

**То** выводится сообщение: «Оценка сходимости пройдена. Показатель  $CV = < CV >$ .Ок». При нажатии кнопки «Ок», сообщение закрывается.

**Иначе** выводится сообщение: «Оценка сходимости не пройдена Показатель  $CV = < CV >$ .Ок» При нажатии кнопки «Ок», сообщение закрывается.

#### 33.6.3 Расчет для стадии «Проведение установочной серии этап 1»

Для расчета используются 10 первых показателей по дате измерений из раздела «Измерения контрольной серии», не имеющих признак исключения. Выполняется расчет показателей.

Расчетные показатели устанавливаются в разделе «Расчетные показатели» на форме «Измерения контрольной серии», значения записываются в соответствующие поля.

Для успешного завершения контроля необходимо одновременное выполнение условий:

- Для «коэффициента вариации  $CV$  должно выполняться правило  $CV \leq CV_{10}$
- Для «относительной систематической погрешность или смещения  $B$ » должно выполняться правило  $B \leq B$  Данное условие не проверяется для неаттестованных материалов.

**Если** условия выполнены

Подп. и дата	Име. № дубл.	Взамен име. №	Подп. и дата	Име. № подл.						Лист
					Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	189



- Если у правила установлен значение «Строгое правило», то для значения контрольной серии ставится «Контроль не пройден». Дальнейшая проверка прекращается. Выводится сообщение об ошибке

### 33.7 Добавление контрольной методики

#### 33.7.1 Добавление методики

Для добавления методики:

- перейдите в раздел «Методики» вкладки «Контрольные материалы»;
- нажмите кнопку «Добавить»
- в отобразившейся форме добавления методики заполните обязательные поля;
- нажмите кнопку «Сохранить».

#### 33.7.2 Описание формы

Место вызова формы:

- Кнопки «Добавить», «Изменить» в разделе «Методики» вкладки «Контрольные материалы».

Поля формы:

- **Материал.** Текстовое поле. Выводит информацию о наименовании материала, для которого выбирается методика, недоступно для редактирования.
- **Анализатор.** Поле с выпадающим списком анализаторов (список всех анализаторов для выбранной лаборатории). По умолчанию не заполнено
- **Код теста.** Поле с выпадающим списком значений кодов услуг, недоступно для редактирования, если не заполнено поле «Анализатор», обязательно для заполнения. Формируется на основе справочника связи тестов и услуг.
- **Методика КМ.** Поле с выпадающим списком методик. Используемые данные — наименование тестов, если поле не заполнено, то наименование связанной услуги привязанных выбранному анализатору, доступно для редактирования, обязательно для заполнения.
- **Среднее Хср.** Поле для ввода действительных чисел, при выборе значения в параметре «Методика КМ» заполняется соответствующим значением из таблицы «Предельно допустимые значения при КК», отбираемым по коду услуги, недоступно для редактирования. Если соответствующее услуге значение не было найдено в справочнике «Предельно допустимые значения при КК», то поле остаётся пустым и доступным для редактирования. Обязательно для заполнения.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- **Отклонение Scp.** Поле для ввода действительных чисел, при выборе значения в параметре «Методика КМ» заполняется соответствующим значением из таблицы «Предельно допустимые значения при КК», отбираемым по коду услуги, недоступно для редактирования. Если соответствующее услуге значение не было найдено в справочнике «Предельно допустимые значения при КК», то поле остаётся пустым и доступным для редактирования. Обязательно для заполнения
- **Смещение B10.** П Поле для ввода действительных чисел, при выборе значения в параметре «Методика КМ» заполняется соответствующим значением из таблицы «Предельно допустимые значения при КК», отбираемым по коду услуги, недоступно для редактирования. Если соответствующее услуге значение не было найдено в справочнике «Предельно допустимые значения при КК», то поле остаётся пустым и доступным для редактирования. Обязательно для заполнения для аттестованных материалов.
- **Коэффициент вариации CV10.** Поле для ввода действительных чисел, при выборе значения в параметре «Методика КМ» заполняется соответствующим значением из таблицы «Предельно допустимые значения при КК», отбираемым по коду услуги, недоступно для редактирования. Если соответствующее услуге значение не было найдено в справочнике «Предельно допустимые значения при КК», то поле остаётся пустым и доступным для редактирования. Обязательно для заполнения.
- **Смещение B20.** Поле для ввода действительных чисел, при выборе значения в параметре «Методика КМ» заполняется соответствующим значением из таблицы «Предельно допустимые значения при КК», отбираемым по коду услуги, недоступно для редактирования. Если соответствующее услуге значение не было найдено в справочнике «Предельно допустимые значения при КК», то поле остаётся пустым и доступным для редактирования. Обязательно для заполнения для аттестованных материалов.
- **Коэффициент вариации CV20.** Поле для ввода действительных чисел, при выборе значения в параметре «Методика КМ» заполняется соответствующим значением из таблицы «Предельно допустимые значения при КК», отбираемым по коду услуги, недоступно для редактирования. Если соответствующее услуге значение не было найдено в справочнике «Предельно допустимые значения при КК», то поле остаётся пустым и доступным для редактирования. Обязательно для заполнения

Нижние функциональные кнопки формы:

- **Сохранить.**
  - Если форма была открыта в режиме редактирования, предыдущей записи методики проставляется дата окончания действия записи (текущая системная дата), создается новая запись.
  - Если форма была открыта в режиме добавления, то добавляется новая запись.
- **Помощь.** Вызывает справочную информацию
- **Отмена.** Форма закрывает, сохранение не происходит

### 33.8 Добавление контрольной серии

#### 33.8.1 Добавление контрольной серии

Для добавления контрольной серии:

- перейдите на вкладку «Контрольные серии»;
- нажмите кнопку «Добавить»;
- введите наименование серии;
- нажмите кнопку «Сохранить».

#### 33.8.2 Описание формы

Место вызова формы:

- Вкладка «Контрольные серии»

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взамен инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					192



Содержание формы:

- **Наименование серии.** Текстовое поле, обязательное для заполнения. Маска поля: символы русского или латинского алфавита, цифры, знак подчеркивания, дефис. Длина поля 50 символов.

Нижние функциональные кнопки формы:

- **Сохранить.** Создает родительскую запись в таблице контрольных серий со стадией «Оценка сходимости», а также дочернюю запись «подсерии» со стадией «Оценка сходимости».
- **Помощь.** Вызывает справочную информацию
- **Отмена.** Форма закрывается, сохранение не происходит

### 33.9 Добавление контрольных материалов

#### 33.9.1 Добавление контрольного материала

Для добавления контрольного материала:

- перейдите в раздел «Контрольные материалы» вкладки «Контрольные материалы»;
- нажмите кнопку «Добавить», при этом отобразится форма добавления контрольного материала;
- заполните поля формы;
- нажмите кнопку «Сохранить».

#### 33.9.2 Описание формы «Контрольные материалы»

Место вызова формы:

- Кнопки «Добавить», «Изменить» в разделе «Контрольные материалы» вкладки «Контрольные материалы»

Содержание формы:

- **Наименование.** Текстовое поле, обязательное для заполнения. Маска поля: символы русского или латинского алфавита, цифры, знак подчеркивания, дефис;
- **Вид материала.** Поле с выпадающим списком значений (типы контрольного материал), доступно для редактирование, обязательно для заполнения
- **Лот.** Поле для ввода лота, не обязательное для заполнения. Маска поля: символы русского или латинского алфавита, цифры, знак подчеркивания, дефис, доступно для редактирование, не обязательно для заполнения

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

- **Каталожный номер.** Поле для ввода каталожного номера, обязательное для заполнения. Маска поля: символы русского или латинского алфавита, цифры, знак подчеркивания, дефис, доступно для редактирования, не обязательно для заполнения
- **Срок годности.** Поле ввода даты. Дата не может быть меньше текущей даты. Необязательно для заполнения
- **Аттестованный.** Флаг, по умолчанию не заполнен, доступно для редактирования.

Нижние функциональные кнопки формы:

- **Сохранить.**
  - Если форма была открыта в режиме редактирования, предыдущая запись контрольного материала помечается как удаленная, создается новая запись.
  - Если форма была открыта в режиме добавления, добавляется новая запись.
- **Помощь.** Вызывает справочную информацию
- **Отмена.** Форма закрывается, сохранение не происходит

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата						Лист
										194
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

## 34 Проведение контроля качества

Наличие системы внутрилабораторного контроля качества является необходимым условием получения достоверной аналитической информации.

Модуль контроля качества Системы собирает данные контроля, сохраняет их в отдельности для каждого анализатора, контрольного образца и теста, и позволяет в любой момент просмотреть полученные результаты. Результаты контрольных измерений, полученные от анализаторов, автоматически регистрируются в базе данных Системы.

Результаты можно:

- добавлять вручную,
- редактировать
- удалять.
- сохранять замечания и номера партий.

Результаты отображаются в табличном виде и на графиках Леви-Дженнингса. Анализ полученных результатов предоставляет информацию о характеристиках аналитического процесса.

Правила контроля ("правилами Вестгарда") оценивают специфические комбинации результатов контроля качества с учетом заданных значений, стандартных отклонений, минимальных и максимальных значений. Для анализа используется расширенный набор правил Вестгарда. Автоматически проверяется серия значений, с использованием каждого из этих правил, одного за другим. Переход к следующему правилу допускается только в случае, если проверка по предыдущему правилу завершилась успехом. Если проверка по любому из правил закончилась неудачей, заключение об уровне качества будет неудовлетворительным – контроль не пройден. Если проверка всех правил завершилась успешно, заключение будет положительным - контроль пройден.

Для настройки правил контроля качества предназначена форма [Контроль качества](#).

Доступные действия на форме:

- а) [Добавление контрольных материалов](#)
- б) [Добавление методик для контрольных материалов](#)
- в) [Добавление контрольных серий](#)
- г) [Расчет показателей внутрилабораторного контроля](#)

Име № подл.	Подп. и дата						Лист
Име № дубл.	Подп. и дата						195
Взамен име. №	Подп. и дата						
Име № подл.	Подп. и дата						
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

## 35 Технологические карты

### 35.1 Общая информация

**Технологическая карта** — это стандартизированный документ, содержащий необходимые сведения, инструкции для персонала, выполняющего какой-либо технологический процесс, предполагающий использование расходных материалов, оборудования. В технологических картах определяют требования к качеству предшествующих работ, методы выполнения работ с перечнем необходимых материалов, оборудования, аппаратуры, последовательность выполнения технологических процессов, требования к качеству и приемке работ.

### 35.2 Описание формы "Журнал технологических карт"

Форма содержит:

- область фильтрации;
- список технологических карт, соответствующих введенным условиям фильтрации;
- область работы с выбранной технологической картой.

Если в МО не созданы технологические карты, то

- раздел "Список технологических карт" пустой;
- в области работы с Технологической картой отображается текст: «В этом окне должна быть технологическая карты, но ее пока нет. Добавить технологическую карту: /Ссылка на добавление Технологической карты/».

#### 35.2.1 Область фильтрации

Область фильтрации содержит следующие элементы:

- **Наименование тех. карты** - поле ввода текста, осуществляется поиск по вхождению указанного текста в название технологической карты. Поиск выполняется в рамках МО авторизованного пользователя;
- **Медицинская организация** - справочное поле, недоступно для редактирования, для выбора доступны технологические карты только организации пользователя;
- **Отделение** - поле заполняется при помощи выпадающего списка, для выбора доступен список отделений МО пользователя;
- **Служба** - поле заполняется при помощи выпадающего списка, для выбора доступен список служб. В случае заполнения поля "Отделение" для выбора доступен список служб выбранного отделения (при наличии служб у отделения);

Подп. и дата
Име. № дубл.
Взамен име. №
Подп. и дата
Име. № подл.

										Лист
										196
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

- **Дата начала действия, Дата окончания действия** - поиск по периоду действия технологических карт:
  - если флаг "Скрывать архивные" не установлен, поиск осуществляется также и по архивным картам;
  - если заполнено только поле "Дата начала действия", отобразятся все технологические карты, у которых дата начала равна или ранее указанной в фильтре даты;
  - если заполнена только "Дата окончания действия", отобразятся все технологические карты, у которых заполнена "Дата окончания действия" и дата окончания равна или позднее даты, указанной в фильтре;
  - если заполнен период действия (оба поля), отобразятся все технологические карты, период действия которых входит в заданный;
  - если даты периода не заданы, отобразятся все технологические карты;
- **Скрывать архивные** - флаг, при установке флага в списке технологических карт **не** отображаются технологические карты, установленная дата окончания действия которых ранее текущей даты с точностью до секунды;
- **Услуга** - поле заполняется при помощи выпадающего списка услуг. Для ввода значения доступен быстрый поиск по первым символам наименования услуги или по коду услуги;
- **Наименование этапа** - поле ввода текста. Поиск выполняется по наименованию этапов всех существующих технологических карт, удовлетворяющих условиям поиска;
- **Оборудование Аппарат/Анализатор** - переключатель, предназначен для выбора типа оборудования. При выборе значения "Анализатор" поле "Служба" становится обязательным для заполнения;
- **Тип аппарата** - поле отображается, если для переключателя "Оборудование" установлено значение "Аппарат", заполняется при помощи выпадающего списка, поиск значений осуществляется по названию класса медицинского изделия;
- **Аппарат** - поле отображается, если для переключателя "Оборудование" установлено значение "Аппарат", поле заполняется при помощи выпадающего списка, поиск осуществляется по медицинским изделиям указанной в фильтре МО. В списке отобразятся только те технологические карты, в составе которых есть этап с указанным аппаратом;
- **Модель анализатора** - поле отображается, если для переключателя "Оборудование" установлено значение "Анализатор", заполняется при помощи выпадающего списка, поиск значений осуществляется по названию модели анализатора;
- **Анализатор** - поле отображается, если для переключателя "Оборудование" установлено значение "Анализатор", заполняется при помощи выпадающего списка, поиск значений осуществляется из списка анализаторов указанной в фильтре службы. В списке отобразятся только те технологические карты, в составе которых есть этап с указанным анализатором:
  - если поле "Служба" не заполнено, выводится сообщение "Для выбора анализатора предварительно выберите службу. Ок", необходимо указать службу;
- **Расходный материал** - заполняется при помощи выпадающего списка, поиск значений осуществляется по названию изделия медицинского назначения. В списке отобразятся только те технологические карты, где использовался указанный расходный материал.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					197

**ФИЛЬТРЫ**

Наименование тех. карты

Медицинская организация

Отделение

Служба

Дата начала действия

Дата окончания действия

Скрывать архивные

Услуга

Наименование этапа

Оборудование

Тип аппарата

Аппарат

Расходный материал

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата







### 35.3.1 Просмотр и редактирование технологической карты

Для просмотра и редактирования технологической карты выберите технологическую карту в списке. Выбранная технологическая карта отобразится в области работы с технологической картой.

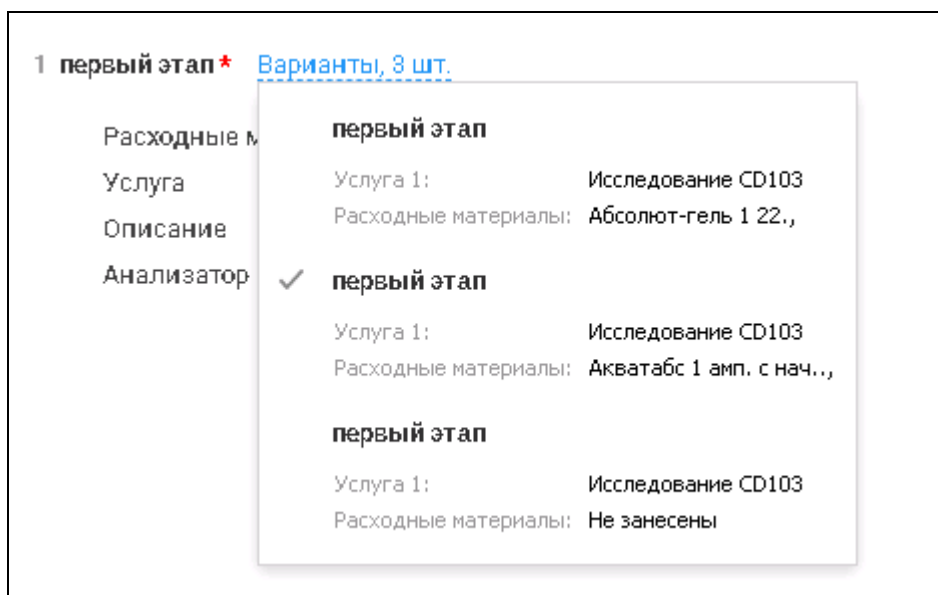
При выборе карты происходит проверка наличия выполненных услуги со списанием:

- если списаний не было, **Технологическая карта** открывается в режиме редактирования;
- если списания были, **Технологическая карта** открывается в режиме просмотра, выводится уведомление: «По данной технологической карте были проведены списания, редактирование невозможно».

Внесите изменения. Нажмите кнопку **Сохранить**.

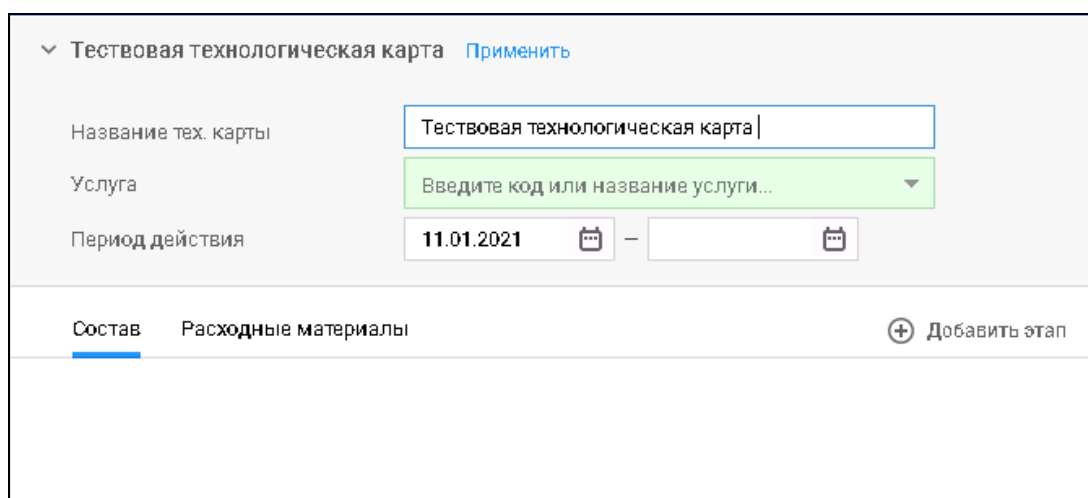
Просмотр этапов осуществляется на вкладке "Состав". Для просмотра состава этапа, услуг и расходных материалов по этапу перейдите к блоку этапа.

Варианты выполнения этапа отображаются рядом с наименованием этапа. Для просмотра и выбора варианта по умолчанию нажмите на ссылке "Варианты, \_шт." и выберите вариант из списка. Выбранный вариант отмечен галочкой.



### 35.3.2 Добавление технологической карты

- а) Нажмите кнопку **"Добавить технологическую карту"**. В области работы с технологической картой отобразится новая технологическая карта в режиме создания:
- поля раздела не заполнены;
  - обязательные поля подсвечены зелёным цветом.



Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					201





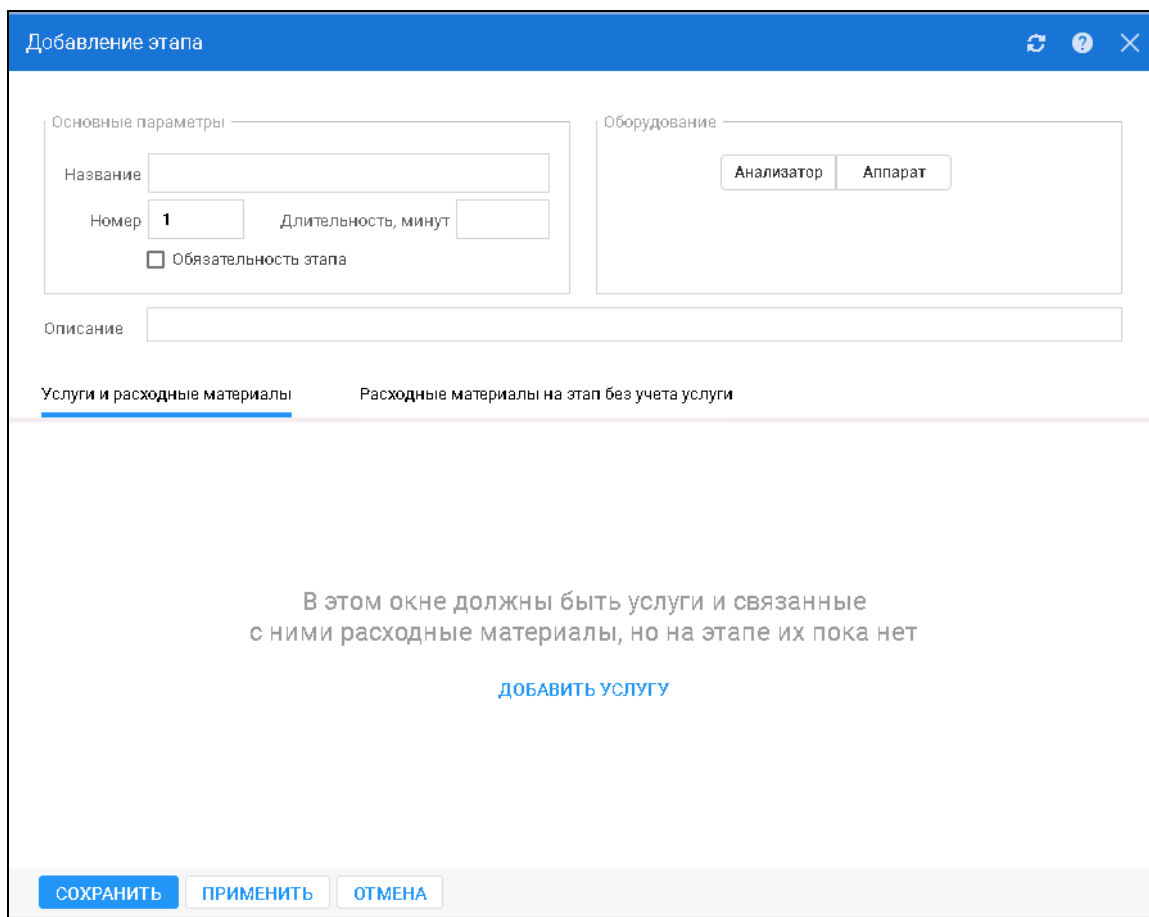
- Если выбран тип оборудования "Анализатор", выполняется выбор из списка анализаторов, созданных для данной МО. Если указана модель анализатора, список значений ограничен указанной моделью.
- Если выбран тип оборудования "Аппарат", выполняется выбор из списка медицинских изделий (аппаратов), заданных в структуре организации данной МО. Если указан класс аппарата, список медицинских изделий ограничен указанным классом.
- Вкладка "Услуги и расходные материалы" - содержит перечень услуг этапа. Для каждой услуги доступен просмотр расходных материалов в виде таблицы.
- Вкладка "Расходные материалы на этапе без учета услуги" - содержит список расходных материалов, используемых на этапе, не привязанных к услугам этапа.

Доступные функции:

- Добавить услугу;
- Удалить услугу;
- Редактировать услугу;
- Копировать услугу;
- Добавить расходный материал;
- Редактировать расходный материал;
- Удалить расходный материал.

### 35.3.2.2 Добавление этапа

- а) Выберите технологическую карту из списка. В области работы с технологической картой отобразятся сведения о выбранной технологической карте.
- б) Нажмите кнопку "Добавить этап". Отобразится форма "[Добавление этапа](#)".



- в) Заполните поля формы:
  - введите наименование этапа. Номер этапа проставляется автоматически;
  - укажите длительность этапа в минутах;

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	
Име. № дубл.	
Подп. и дата	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					204

- установите флаг "**Обязательность этапа**" для этапа, который является обязательным;
  - выберите тип оборудования, заполните поля "**Модель**" и "**Экземпляр**" при помощи выпадающих списков;
- г) Добавьте услугу:
- нажмите ссылку "**Добавить услугу**". При этом на вкладку "**Услуги и расходные материалы**" будет добавлена пустая запись об услуге, при раскрытии которой отображается таблица расходных материалов для выполнения услуги этапа.
  - нажмите на строке "**Введите код или название услуги**" для ввода наименования услуги. Услуга выбирается из выпадающего списка. Также при вводе доступен быстрый поиск при вводе первых символов наименования или кода услуги. Подтвердите ввод.

- д) Добавьте расходные материалы для услуги:
- Наведите мышь на заголовок услуги. При этом отобразятся управляющие кнопки (пиктограммы) для выбранной услуги.
  - Нажмите для добавления расходного материала. При этом в таблицу расходных материалов для услуги будет добавлена пустая строка.
  - Заполните поля таблицы: установите курсор в поле "**Название**" для выбора расходного материала. Поле заполняется при помощи выпадающего списка. Доступен быстрый поиск по первым символам наименования. Введите количество и единицу измерения расходного материала. При выборе наименования расходного материала происходит проверка наличия этого расходного материала в списке для данной услуги:
  - если такой материал уже добавлен в список для данной услуги, повторное добавление невозможно, отображается сообщение "Данный расходный материал уже добавлен в список".

- е) При необходимости добавьте расходный материал для услуги или другую услугу.  
 ж) Нажмите кнопку "**Сохранить**".

При сохранении этапа выполняется проверка на совпадение внесенных данных с уже существующими этапами:


- наименование услуги;
- данные по оборудованию:

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					205

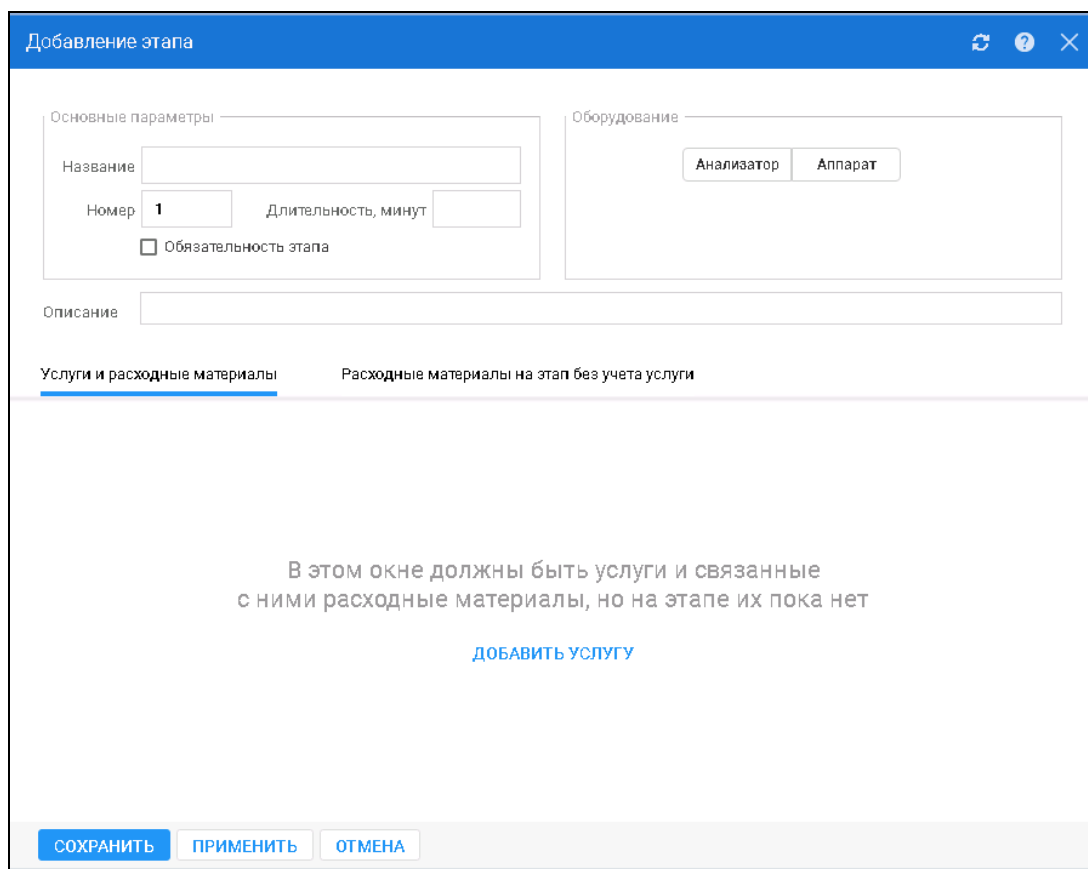
- при совпадении сведений об оборудовании отображается сообщение: "Сохранить как вариант этапа (номер этапа, название этапа)? Да/Нет". При нажатии "Да" этап сохраняется как вариант выполнения ранее созданного этапа. При нажатии "Нет" форма остается открытой для редактирования, изменения не сохраняются, выводится сообщение "Этап с оборудованием (Модель\_, Экземпляр\_) уже существует, сохранение невозможно. Необходимо изменить номер этапа, либо указанное оборудование. Ок".

### 35.3.2.3 Добавление подэтапа/варианта

- Выберите технологическую карту из списка. В области работы с технологической картой отобразятся сведения о выбранной технологической карте.
- Для добавления подэтапа/варианта этапа наведите мышь на наименование этапа. Справа отобразится кнопка меню .

Добавление подэтапа:

- Выберите пункт меню "Добавить" - "Подэтап". Отобразится форма "[Добавление подэтапа](#)".
- Заполните поля формы:
  - введите наименование подэтапа. Номер подэтапа проставляется автоматически;
  - укажите длительность подэтапа в минутах;
  - установите флаг "Обязательность этапа";
  - выберите тип оборудования, заполните поля "Модель" и "Экземпляр" при помощи выпадающих списков;
- Добавьте услугу:
  - нажмите ссылку "Добавить услугу". При этом на вкладку "Услуги и расходные материалы" будет добавлена пустая запись об услуге, при раскрытии которой отображается таблица расходных материалов для выполнения услуги этапа.
  - нажмите на строке "Введите код или название услуги" для ввода наименования услуги. Услуга выбирается из выпадающего списка. Также при вводе доступен быстрый поиск при вводе первых символов наименования или кода услуги. Подтвердите ввод.



Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- г) Добавьте расходные материалы для услуги:
- Наведите мышь на заголовок услуги. При этом отобразятся управляющие кнопки (пиктограммы) для выбранной услуги.
  - Нажмите



для добавления расходного материала. При этом в таблицу расходных материалов для услуги будет добавлена пустая строка.

- Заполните поля таблицы: установите курсор в поле "**Название**" для выбора расходного материала. Поле заполняется при помощи выпадающего списка. Доступен быстрый поиск по первым символам наименования. Введите количество и единицу измерения расходного материала.

- д) При необходимости добавьте расходный материал для услуги или другую услугу.  
 е) Нажмите кнопку "**Сохранить**".

Для добавление варианта:

- Выберите пункт меню "**Добавить**" - "**Вариант**". Отобразится форма "**Добавление варианта этапа**". Поля формы заполнены по умолчанию сведениями об основном варианте выполнения этапа.
- Внесите изменения в основные сведения об этапе.
- Измените услуги этапа или добавьте услугу.
- Измените сведения о расходных материалах для услуг или добавьте расходные материалы.
- Нажмите кнопку "**Сохранить**".

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

## Добавление варианта этапа

### Основные параметры

Название:   
 Номер:  Длительность, минут:   
 Обязательность этапа

### Оборудование

Описание:

Услуги и расходные материалы

Расходные материалы на этап без учета услуги

▼ A12.06.001.064 Исследование CD103

Название	Кол-во	Единицы измерения
----------	--------	-------------------

[Добавить расходный материал](#)

[Добавить услугу](#)

Варианты выполнения этапа отображаются рядом с наименованием этапа. Для просмотра и выбора варианта по умолчанию нажмите на ссылке "**Варианты, \_шт.**" и выберите вариант из списка. Выбранный вариант отмечен галочкой.

1 первый этап \* [Варианты, 3 шт.](#)


Расходные материалы	<b>первый этап</b>
Услуга	Услуга 1: Исследование CD103
Описание	Расходные материалы: Абсолют-гель 1 22.,
Анализатор	<input checked="" type="checkbox"/> <b>первый этап</b>
	Услуга 1: Исследование CD103
	Расходные материалы: Акватабс 1 амп. с нач.,
	<b>первый этап</b>
	Услуга 1: Исследование CD103
	Расходные материалы: Не занесены

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					208



### 35.3.2.4 Редактирование этапа




- Для редактирования этапа, подэтапа наведите на наименование этапа/подэтапа. Справа отобразится кнопка меню .
- Выберите пункт меню "**Редактировать**". Отобразится форма "[Редактирование этапа](#)".
- Внесите изменения в основные сведения об этапе.
- Измените услуги этапа или добавьте услугу.
- Измените сведения о расходных материалах для услуг или добавьте расходные материалы.
- Нажмите кнопку "**Сохранить**".

### 35.3.2.5 Удаление этапа


- Для удаления этапа, подэтапа наведите на наименование этапа/подэтапа. Справа отобразится кнопка меню .
- Выберите пункт меню "**Удалить**". Отобразится сообщение: «Удалить %Название этапа% из технологической карты? Да/Нет».
- Подтвердите удаление, при этом:
  - будет удалена запись о расходных материалах;
  - будет удалена запись о Технологической карте;
  - будет выполнена проверка на наличие добавленных услуг и расходных материалов, при их наличии;
  - будет произведен пересчет нумерации оставшихся этапов.

При удалении этапа, который имеет варианты, будет удален активный вариант этапа.

### 35.3.2.6 Работа с услугами этапа

- Для редактирования услуг наведите на наименование этапа/подэтапа. Справа отобразится кнопка меню .
- Выберите пункт меню "**Редактировать**". Отобразится форма "[Редактирование этапа](#)".
- Для редактирования услуги установите курсор в поле ввода наименования. Выберите другую услугу.
- Для удаления услуги наведите на наименование услуги и нажмите пиктограмму . Если для услуги задан набор расходных материалов, отобразится сообщение "Удалить %Название услуги% из этапа с набором расходных материалов? Да/Нет". Подтвердите удаление.
- Для копирования услуги наведите на наименование услуги и нажмите пиктограмму . Будет создана копия услуги, содержащая весь список расходных материалов.

### 35.3.3 Копирование технологической карты

- Выберите технологическую карту в списке. Наведите мышь на наименование технологической карты. При этом справа от наименования отобразятся управляющие кнопки (пиктограммы).
- Нажмите пиктограмму .
 

При этом:

  - создается новая технологическая карта.
  - в название технологической карты добавляется слово "Копия".
  - Созданная копия технологической карты отображается в области работы с технологической картой в режиме редактирования с предзаполненными полями. Значение поля "**Услуга**" удаляется.

При попытке копировать архивную технологическую карту происходит проверка на наличие открытой технологической карты для данной услуги:

- при наличии такой технологической карты создается копия, поля код и номер услуги очищаются;
- при отсутствии такой технологической карты создается копия с предзаполненными полями

Списание по технологической карте /в разработке/

Подп. и дата	
Инв. № дубл.	
Взамен инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

										Лист
										209
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

Для списания по технологической карте исследования предназначена форма "Списание по услугам". Для вызова формы выберите заявку в списке, которая содержит результаты исследования, со статусом «одобрена» или «забракована», и нажмите кнопку «Расход».

Форма содержит:

- перечень всех оказанных за выбранный период услуг;
- перечень услуг сортируется по названию и виду оплаты.

При открытии формы выполняется подсчет суммарного количества оказанных услуг, а также количества услуг определенного вида. Выполняется подбор технологической карты.


Для списания по оказанной услуге по технологической карте:

- а) Перейдите к форме "Списание по услугам".
- б) Выберите услугу в списке.
- в) Нажмите кнопку "Проставить списание" или укажите в соответствующей колонке количество списания из партии.
- г) Нажмите кнопку "Сохранить".

В результате в колонке "Факт" будет проставлено суммарное количество списания.

Выполняется формирование документа учета на списание. Данные передаются в АРМ товароведа.

### 35.3.4 Архивация технологической карты

- а) Выберите технологическую карту в списке. Наведите мышь на наименование технологической карты. При этом справа от наименования отобразятся управляющие кнопки (пиктограммы).
- б) Нажмите пиктограмму .

При этом:

- происходит проверка наличия выполненных услуг со списанием по выбранной технологической карте. Если списаний не было, отобразится сообщение "Архивировать технокарту наименование технокарты? Нет/Да".
  - при подтверждении архивации проставляется отметка об окончании действия карты (на 1 день ранее текущей системной даты).
- при наличии списаний отобразится сообщение "По данной технологической карте проведены списания. Перенести карту в архив? Да/Нет".
  - при подтверждении архивации проставляется отметка об окончании действия карты (проставляется время отправки в архив с точностью до секунды).
- при копировании архивной технологической карты поле "Дата окончания" очищается.
- при наступлении даты, указанной в поле "Дата окончания", технологическая карта переносится в архив автоматически.

### 35.4 Описание формы Добавление/редактирование этапа

Форма предназначена для добавления и редактирования этапа, подэтапа, варианта.

Форма содержит:

- Область "Основные параметры".
- Область "Оборудование".
- Вкладка "Услуги и расходные материалы".
- Вкладка "Расходные материалы на этапе без учета услуги".

Подп. и дата						
Име. № дубл.						
Взамен име. №						
Подп. и дата						
Име. № подл.						
						Лист
						210
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Добавление этапа

Основные параметры

Название

Номер  Длительность, минут

Обязательность этапа

Оборудование

Описание

Услуги и расходные материалы      Расходные материалы на этап без учета услуги

В этом окне должны быть услуги и связанные с ними расходные материалы, но на этапе их пока нет

ДОБАВИТЬ УСЛУГУ

СОХРАНИТЬ
ПРИМЕНИТЬ
ОТМЕНА

При создании последовательного этапа в области вкладки "Услуги и расходные материалы" отображается сообщение: "В этом окне должны быть услуги и связанные с ними расходные материалы, но на этапе их пока нет. Добавить услугу".

- Описание полей:
- Область "Основные параметры":
    - Название - название этапа;
    - Номер - номер этапа, поле заполняется автоматически, недоступно для редактирования;
    - Длительность, минут - предполагаемая длительность этапа в минутах;
    - Описание;
  - Область "Оборудование":
    - Анализатор/ Аппарат - переключатель, предназначен для выбора типа оборудования;
    - Модель - поле заполняется при помощи выпадающего списка. При вводе значения возможен быстрый поиск по первым введенным символам. Если выбран тип оборудования "Анализатор", выполняется выбор из списка моделей анализатора, созданных для данной МО. Если выбран тип оборудования "Аппарат", выполняется выбор из списка классов медицинских изделий, заданных в структуре организации данной МО.
    - Экземпляр - поле заполняется при помощи выпадающего списка. При вводе значения возможен быстрый поиск по первым введенным символам.
- Если выбран тип оборудования "Анализатор", выполняется выбор из списка анализаторов, созданных для данной МО. Если указана модель анализатора, список значений ограничен указанной моделью.
- Если выбран тип оборудования "Аппарат", выполняется выбор из списка медицинских изделий (аппаратов), заданных в структуре организации данной МО. Если указан класс аппарата, список медицинских изделий ограничен указанным классом.

Име. № подл.		Подп. и дата	
Взамен име. №		Име. № дубл.	
Подп. и дата		Подп. и дата	

- Вкладка "Услуги и расходные материалы" - содержит перечень услуг этапа. Для каждой услуги доступен просмотр расходных материалов в виде таблицы.
- Вкладка "Расходные материалы на этапе без учета услуги" - содержит список расходных материалов, используемых на этапе, не привязанных к услугам этапа.

Доступные функции:

- Добавить услугу;
- Удалить услугу;
- Редактировать услугу;
- Копировать услугу;
- Добавить расходный материал;
- Редактировать расходный материал;
- Удалить расходный материал.

### 35.5 Описание формы Журнал технологических карт

Форма содержит:

- область фильтрации;
- список технологических карт, соответствующих введенным условиям фильтрации;
- область работы с выбранной технологической картой.

Если в МО не созданы технологические карты, то

- раздел "Список технологических карт" пустой;
- в области работы с Технологической картой отображается текст: «В этом окне должна быть технологическая карты, но ее пока нет. Добавить технологическую карту: /Ссылка на добавление Технологической карты/».

#### 35.5.1 Область фильтрации

Область фильтрации содержит следующие элементы:

- **Наименование тех. карты** - поле ввода текста, осуществляется поиск по вхождению указанного текста в название технологической карты. Поиск выполняется в рамках МО авторизованного пользователя;
- **Медицинская организация** - справочное поле, недоступно для редактирования, для выбора доступны технологические карты только организации пользователя;
- **Отделение** - поле заполняется при помощи выпадающего списка, для выбора доступен список отделений МО пользователя;
- **Служба** - поле заполняется при помощи выпадающего списка, для выбора доступен список служб. В случае заполнения поля "Отделение" для выбора доступен список служб выбранного отделения (при наличии служб у отделения);

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

										Лист
										212
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

- **Дата начала действия, Дата окончания действия** - поиск по периоду действия технологических карт:
  - если флаг "Скрывать архивные" не установлен, поиск осуществляется также и по архивным картам;
  - если заполнено только поле "Дата начала действия", отобразятся все технологические карты, у которых дата начала равна или ранее указанной в фильтре даты;
  - если заполнена только "Дата окончания действия", отобразятся все технологические карты, у которых заполнена "Дата окончания действия" и дата окончания равна или позднее даты, указанной в фильтре;
  - если заполнен период действия (оба поля), отобразятся все технологические карты, период действия которых входит в заданный;
  - если даты периода не заданы, отобразятся все технологические карты;
- **Скрывать архивные** - флаг, при установке флага в списке технологических карт **не** отображаются технологические карты, установленная дата окончания действия которых ранее текущей даты с точностью до секунды;
- **Услуга** - поле заполняется при помощи выпадающего списка услуг. Для ввода значения доступен быстрый поиск по первым символам наименования услуги или по коду услуги;
- **Наименование этапа** - поле ввода текста. Поиск выполняется по наименованию этапов всех существующих технологических карт, удовлетворяющих условиям поиска;
- **Оборудование Аппарат/Анализатор** - переключатель, предназначен для выбора типа оборудования. При выборе значения "Анализатор" поле "Служба" становится обязательным для заполнения;
- **Тип аппарата** - поле отображается, если для переключателя "Оборудование" установлено значение "Аппарат", заполняется при помощи выпадающего списка, поиск значений осуществляется по названию класса медицинского изделия;
- **Аппарат** - поле отображается, если для переключателя "Оборудование" установлено значение "Аппарат", поле заполняется при помощи выпадающего списка, поиск осуществляется по медицинским изделиям указанной в фильтре МО. В списке отобразятся только те технологические карты, в составе которых есть этап с указанным аппаратом;
- **Модель анализатора** - поле отображается, если для переключателя "Оборудование" установлено значение "Анализатор", заполняется при помощи выпадающего списка, поиск значений осуществляется по названию модели анализатора;
- **Анализатор** - поле отображается, если для переключателя "Оборудование" установлено значение "Анализатор", заполняется при помощи выпадающего списка, поиск значений осуществляется из списка анализаторов указанной в фильтре службы. В списке отобразятся только те технологические карты, в составе которых есть этап с указанным анализатором:
  - если поле "Служба" не заполнено, выводится сообщение "Для выбора анализатора предварительно выберите службу. Ок", необходимо указать службу;
- **Расходный материал** - заполняется при помощи выпадающего списка, поиск значений осуществляется по названию изделия медицинского назначения. В списке отобразятся только те технологические карты, где использовался указанный расходный материал.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					213

**ФИЛЬТРЫ**

Наименование тех. карты

Медицинская организация

Отделение

Служба

Дата начала действия

Дата окончания действия

Скрывать архивные

Услуга

Наименование этапа

Оборудование

Тип аппарата

Аппарат

Расходный материал

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата



–**Расходные материалы** - отображаются одной строкой, если материалов несколько - через запятую, указывается название материала, количество для списания, единицы измерения. Расходный материал может быть не указан или может быть задан на услугу, на этап:

- если указан расходный материал на услугу, сведения о расходном материале выводятся в блоке для услуги;
- если расходный материал указан на этап, сведения о расходном материале выводятся в блоке этапа.

–**Описание этапа** - поле содержит текстовое описание действий этапа. Поле не отображается, если не было заполнено при редактировании/создании этапа/подэтапа/варианта.

– **Вкладка "Расходные материалы"** - отображается перечень всех расходных материалов, занесенных на технологическую карту. Отображается суммарная информация по расходным материалам, занесенным на все этапы и услуги технологической карты с учетом выбранного варианта:

- **№** - порядковый номер записи.
- **Расходный материал** - наименование расходного материала.
- **Количество** - суммарное количество расходных материалов по наименованию.
- **Ед. учета** - единица измерения расходного материала.
- **Этап** - перечень этапов (через запятую), на которых используется данный расходный материал.

Иммунцитохимическое исследование с моноклональными антителами материала на а...

Название тех. карты: Иммунцитохимическое исследование с монокл

Услуга: Иммунцитохимическое исследование с мои

Период действия: 02.12.2020 –

Состав | Расходные материалы | + Добавить этап


Общий этап

L-Аспарагиновая кислота	1	шт
-------------------------	---	----

1 Взятие биоматериала

Расходные материалы	Ланцет (скарификатор) Acti-lapсе однократного приме...
---------------------	--

### 35.6 Технологические карты. Добавление подэтапа/варианта

- Выберите технологическую карту из списка. В области работы с технологической картой отобразятся сведения о выбранной технологической карте.
- Для добавления подэтапа/варианта этапа наведите мышью на наименование этапа. Справа отобразится кнопка меню .

Добавление подэтапа:

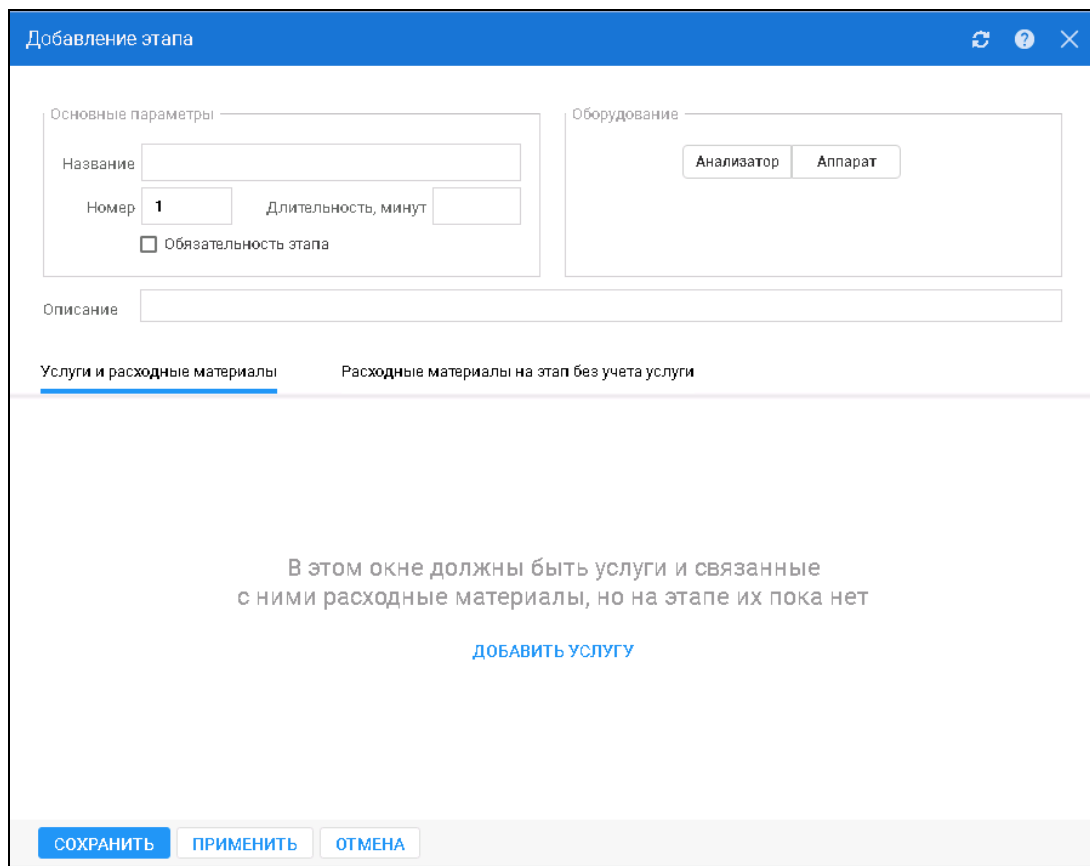
- а) Выберите пункт меню "Добавить" - "Подэтап". Отобразится форма "[Добавление подэтапа](#)".


Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					216



- б) Заполните поля формы:
- введите наименование подэтапа. Номер подэтапа проставляется автоматически;
  - укажите длительность подэтапа в минутах;
  - установите флаг "**Обязательность этапа**";
  - выберите тип оборудования, заполните поля "**Модель**" и "**Экземпляр**" при помощи выпадающих списков;
- в) Добавьте услугу:
- нажмите ссылку "**Добавить услугу**". При этом на вкладку "**Услуги и расходные материалы**" будет добавлена пустая запись об услуге, при раскрытии которой отображается таблица расходных материалов для выполнения услуги этапа.
  - нажмите на строке "**Введите код или название услуги**" для ввода наименования услуги. Услуга выбирается из выпадающего списка. Также при вводе доступен быстрый поиск при вводе первых символов наименования или кода услуги. Подтвердите ввод.



- г) Добавьте расходные материалы для услуги:
- Наведите мышь на заголовок услуги. При этом отобразятся управляющие кнопки (пиктограммы) для выбранной услуги.
  - Нажмите  для добавления расходного материала. При этом в таблицу расходных материалов для услуги будет добавлена пустая строка.
  - Заполните поля таблицы: установите курсор в поле "**Название**" для выбора расходного материала. Поле заполняется при помощи выпадающего списка. Доступен быстрый поиск по первым символам наименования. Введите количество и единицу измерения расходного

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	
Име. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					217

материала.

Услуги и расходные материалы Расходные материалы на этап без учета услуги

▼ 1200 Анализ крови

Название ↑	Кол-во	Единицы измерения
Пинц	1	

Биполярные инструменты (пинцеты) различной конфигурации

Биполярные инструменты (пинцеты) с антипригарными свойствами

CLEANTip® различной конфигурации

Держатели биполярных инструментов (пинцетов), кабели для подключения биполярных лапароскопических инструментов различных производителей к электрохирургическим генераторам различных производителей

Инструменты медицинские зажимные: зажимы, пинцеты, щипцы, иглодержатели

Кабели и держатели биполярных инструментов (пинцетов)

Кабель биполярного электрода для биполярных пинцетов, для инструментов с круглой вилкой

Доба Кабель соединительный биполярный для подключения биполярных пинцетов с 3-х штырьковой монолитной вилкой

СОХРАНИТЬ
ПРИМЕНИТЬ
ОТМЕНА

- д) При необходимости добавьте расходный материал для услуги или другую услугу.
- е) Нажмите кнопку "Сохранить".

Для добавление варианта:

- а) Выберите пункт меню "Добавить" - "Вариант". Отобразится форма "[Добавление варианта этапа](#)". Поля формы заполнены по умолчанию сведениями об основном варианте выполнения этапа.
- б) Внесите изменения в основные сведения об этапе.
- в) Измените услуги этапа или добавьте услугу.
- г) Измените сведения о расходных материалах для услуг или добавьте расходные материалы.
- д) Нажмите кнопку "Сохранить".

<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		<i>Лист</i>
						218

## Добавление варианта этапа

### Основные параметры

Название:   
 Номер:  Длительность, минут:   
 Обязательность этапа

### Оборудование

Описание:

Услуги и расходные материалы

Расходные материалы на этап без учета услуги

▼ A12.06.001.064 Исследование CD103

Название	Кол-во	Единицы измерения
----------	--------	-------------------

[Добавить расходный материал](#)

[Добавить услугу](#)

Варианты выполнения этапа отображаются рядом с наименованием этапа. Для просмотра и выбора варианта по умолчанию нажмите на ссылке "**Варианты, \_шт.**" и выберите вариант из списка. Выбранный вариант отмечен галочкой.

1 первый этап \* [Варианты, 3 шт.](#)

Расходные материалы	<b>первый этап</b>
Услуга	Услуга 1: Исследование CD103
Описание	Расходные материалы: Абсолют-гель 1 22.,
Анализатор	<input checked="" type="checkbox"/> <b>первый этап</b>
	Услуга 1: Исследование CD103
	Расходные материалы: Акватабс 1 амп. с нач.,
	<b>первый этап</b>
	Услуга 1: Исследование CD103
	Расходные материалы: Не занесены


Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					219

### 35.7 Технологические карты. Добавление технологической карты

- а) Нажмите кнопку **"Добавить технологическую карту"**. В области работы с технологической картой отобразится новая технологическая карта в режиме создания:
- поля раздела не заполнены;
  - обязательные поля подсвечены зелёным цветом.

- б) Заполните обязательные поля **"Название тех. карты"**, **"Услуга"**. Нажмите кнопку **"Применить"**. Будет автоматически добавлен общий этап.
- в) При заполнении поля **"Услуга"** выполняется проверка наличия для данной услуги существующей технологической карты. Если для услуги есть технологическая карта, отображается сообщение "Для данной услуги уже существует технологическая карта %Наименование%. ОК".
- г) Укажите период действия технологической карты. Заполните дополнительные поля.
- д) Создайте общий этап:

- наведите на заголовок блока общего этапа и нажмите отобразившуюся пиктограмму  (**"Редактировать"**). Отобразится форма редактирования этапа.
- Нажмите **"Добавить расходный материал"**. Отобразится пустая форма **"Расходные материалы на этап без учета услуги"**. Форма содержит пустую таблицу расходных материалов и ссылку для добавления расходного материала.
- Заполните поля таблицы: установите курсор в поле **"Название"** для выбора расходного материала. Поле заполняется при помощи выпадающего списка. Доступен быстрый поиск по первым символам наименования. Введите количество и единицу измерения расходного материала.

Име. № подл.	Подп. и дата
Взамен име. №	Име. № дубл.
Подп. и дата	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
					220

Редактирование этапа
↺ ? ✕

Расходные материалы на этап без учета услуги

Название	Кол-во	Единицы измерения
L-Лизин	1	амп.
<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px; margin-bottom: 2px;">Введите название материала...</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ника-2</li> <li>Ноотропил®</li> <li>Овестин</li> <li>Олифен</li> <li>Оральная регидрационная соль (ОРС)</li> <li>Пирацетам</li> <li>Пласдон С-15</li> <li>Солпафлекс</li> <li>Суправеран</li> <li>Сургам</li> <li>Сургам nocte</li> <li>Тардиферон®</li> <li>Флукурт Н</li> </ul>	1	амп.

Добавить расходный материал

СОХРАНИТЬ
ПРИМЕНИТЬ
ОТМЕНА

- Нажмите "**Добавить расходный материал**" для добавления записи в таблицу.
  - Нажмите кнопку "**Сохранить**".
- е) Добавьте этапы, подэтапы, варианты этапов (см. [Технологические карты. Добавление этапа](#)).

### 35.8 Технологические карты. Добавление этапа

- а) Выберите технологическую карту из списка. В области работы с технологической картой отобразятся сведения о выбранной технологической карте.
- б) Нажмите кнопку "**Добавить этап**". Отобразится форма "[Добавление этапа](#)".

<i>Подп. и дата</i>	
<i>Име. № дубл.</i>	
<i>Взамен име. №</i>	
<i>Подп. и дата</i>	
<i>Име. № подл.</i>	

						<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>		221

Добавление этапа

Основные параметры

Название:

Номер:  Длительность, минут:

Обязательность этапа

Оборудование

Описание:

Услуги и расходные материалы      Расходные материалы на этап без учета услуги

В этом окне должны быть услуги и связанные с ними расходные материалы, но на этапе их пока нет

[ДОБАВИТЬ УСЛУГУ](#)

- в) Заполните поля формы:
- введите наименование этапа. Номер этапа проставляется автоматически;
  - укажите длительность этапа в минутах;
  - установите флаг "**Обязательность этапа**" для этапа, который является обязательным;
  - выберите тип оборудования, заполните поля "**Модель**" и "**Экземпляр**" при помощи выпадающих списков;
- г) Добавьте услугу:
- нажмите ссылку "**Добавить услугу**". При этом на вкладку "**Услуги и расходные материалы**" будет добавлена пустая запись об услуге, при раскрытии которой отображается таблица расходных материалов для выполнения услуги этапа.
  - нажмите на строке "**Введите код или название услуги**" для ввода наименования услуги. Услуга выбирается из выпадающего списка. Также при вводе доступен быстрый поиск при вводе первых символов наименования или кода услуги. Подтвердите ввод.


Услуги и расходные материалы      Расходные материалы на этап без учета услуги

1200

Анализ крови	1200	Услуги ЛПУ	Экземпляр
--------------	------	------------	-----------

- д) Добавьте расходные материалы для услуги:
- Наведите мышь на заголовок услуги. При этом отобразятся управляющие кнопки (пиктограммы) для выбранной услуги.

Подп. и дата	
Име. № дубл.	
Взамен име. №	
Подп. и дата	
Име. № подл.	

- Нажмите  для добавления расходного материала. При этом в таблицу расходных материалов для услуги будет добавлена пустая строка.
- Заполните поля таблицы: установите курсор в поле **"Название"** для выбора расходного материала. Поле заполняется при помощи выпадающего списка. Доступен быстрый поиск по первым символам наименования. Введите количество и единицу измерения расходного материала. При выборе наименования расходного материала происходит проверка наличия этого расходного материала в списке для данной услуги:
- если такой материал уже добавлен в список для данной услуги, повторное добавление невозможно, отображается сообщение "Данный расходный материал уже добавлен в список".

- е) При необходимости добавьте расходный материал для услуги или другую услугу.
- ж) Нажмите кнопку **"Сохранить"**.

При сохранении этапа выполняется проверка на совпадение внесенных данных с уже существующими этапами:

- наименование услуги;
- данные по оборудованию:
  - при совпадении сведений об оборудовании отображается сообщение: "Сохранить как вариант этапа (номер этапа, название этапа)? Да/Нет". При нажатии "Да" этап сохраняется как вариант выполнения ранее созданного этапа. При нажатии "Нет" форма остается открытой для редактирования, изменения не сохраняются, выводится сообщение "Этап с оборудованием (Модель\_, Экземпляр\_) уже существует, сохранение невозможно. Необходимо изменить номер этапа, либо указанное оборудование. Ок".

Име. № подл.	Подп. и дата	Взамен име. №	Име. № дубл.	Подп. и дата	Име. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Лист
											223