



**ОБУЧАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ  
«ЕДИНОГО РАДИОЛОГИЧЕСКОГО ИНФОРМАЦИОННОГО СЕРВИСА»  
В РАБОТЕ ЛАБОРАНТА**



## Содержание

1.	Рабочий стол получения изображений .....	4
1.1	Описание технологического процесса.....	4
1.2	Вход в систему .....	6
1.3	Главное меню .....	6
1.3.1	Панель инструментов навигации .....	7
1.3.2	Панель инструментов для работы с заданиями .....	7
1.3.3	Информация о пациенте.....	8
1.3.4	Начатые задания.....	8
1.3.5	Обзор действий .....	8
1.3.6	Активный список .....	9
1.4	Создание направления.....	10
1.4.1	Раздел «Данные пациента» .....	12
1.4.2	Раздел «Аллергические реакции» .....	13
1.4.3	Раздел «Угрозы безопасности» .....	14
1.4.4	Раздел «Беременность» .....	14
1.4.5	Раздел «Данные направления» .....	15
1.4.6	Раздел «Процедуры».....	16
1.4.7	Раздел «План процедуры» .....	19
1.4.8	Сохранить и закрыть направление .....	20
1.4.9	Редактирование сформированного направления.....	21
1.5	Внесение дополнительной информации.....	22
1.5.1	Раздел «Диагностические коды» .....	23
1.5.2	Раздел «Доза облучения» .....	24
1.5.3	Раздел «Продукты».....	24
1.5.4	Завершить получение изображений.....	25
1.6	Контроль качества.....	26
1.6.1	Исправить/объединить .....	27
1.6.2	Разбивка исследований.....	32
1.7	Слияние пациента .....	38
1.8	Задания печати и экспорта .....	40
1.8.1	Печать данных DICOM .....	40
1.8.2	Сохранение исследования на внешнем носителе USB/DVD .....	43
1.9	Справка.....	45

## ТЕРМИНЫ И СОКРАЩЕНИЯ

<b>ЕРИС</b>	Единый радиологический информационный сервис
<b>DICOM</b>	(англ. Digital Imaging and Communications in Medicine) — отраслевой стандарт создания, хранения, передачи и визуализации медицинских изображений и документов обследованных пациентов
<b>DICOM Worklist</b>	«Рабочий Лист Исследований» – список требуемых для пациентов исследований, который может быть получен запросом пользователя к ЕРИС
<b>ПМУ</b>	Платная медицинская услуга
<b>ДМС</b>	Добровольное медицинское страхование
<b>ОМС</b>	Обязательное медицинское страхование
<b>Контроль качества</b>	Процесс согласования (разбиения, объединения) данных направления и изображений
<b>Слияние пациента</b>	Объединение данных по всем исследованиям пациента в одну медицинскую карту
<b>Продукты</b>	Совокупность препаратов и материалов, используемых при проведении исследования
<b>Анатомическая область (Часть тела)</b>	Совокупность органов и систем, объединенных общими функциональными/регионарными признаками.
<b>Диагностическая задача</b>	Обоснование необходимости проведения исследования, созданное направляющим врачом для диагноста

# 1. Рабочий стол получения изображений

В рабочем столе получения изображений сосредоточены инструменты, предназначенные для получения и обработки медицинских изображений с целью организации и управления данными пациентов и направлений.

## 1.1 Описание технологического процесса

Подробно рассматривается процесс создания нового направления для нового пациента или уже существующего, внесения процедур, плана процедур, клинической информации, данных об аллергических реакциях, плательщика по направлению, диагностического кода/кодов (МКБ-10), используемый продуктах и дозах облучения см. подробно Рисунок 1.

Этапы технологического процесса:

1. Создание направления
  - Внести данные пациента
  - Внести аллергические реакции
  - Внести клиническую информацию
  - Внести плательщика по направлению
  - Внести необходимые процедуры,
  - Выбрать план процедур (при необходимости)

В зависимости от выбранной процедуры необходимо внести дополнительную информацию:

2. Диагностический код/коды МКБ-10
3. Внести продукты
4. Указать дозу облучения

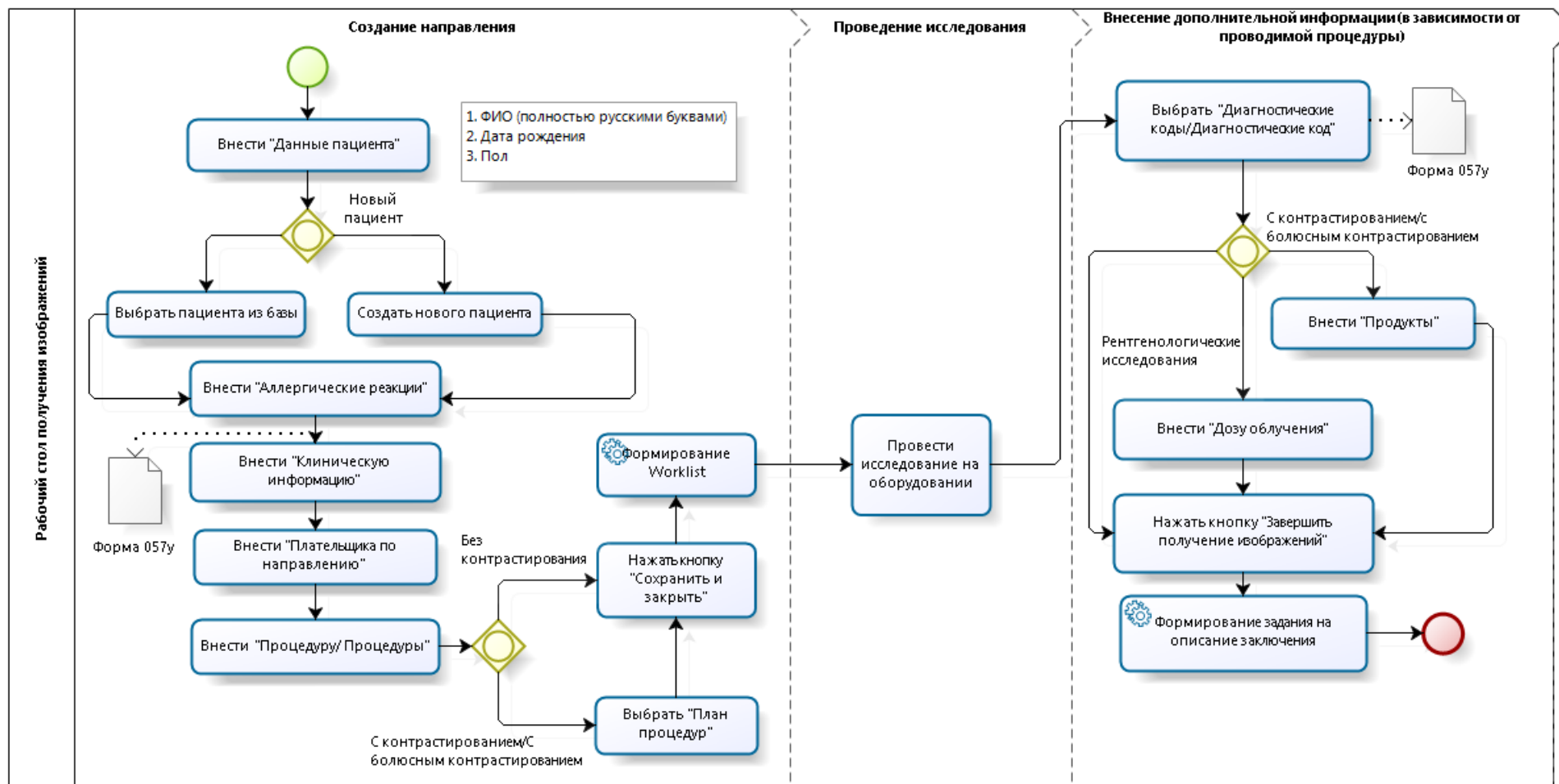


Рисунок 1 Этапы технологического процесса

## 1.2 Вход в систему

Для входа в систему выберите «Рабочий стол получения изображений», введите логин и пароль, для подтверждения операции нажмите кнопку «ОК» см. подробнее Рисунок 2.

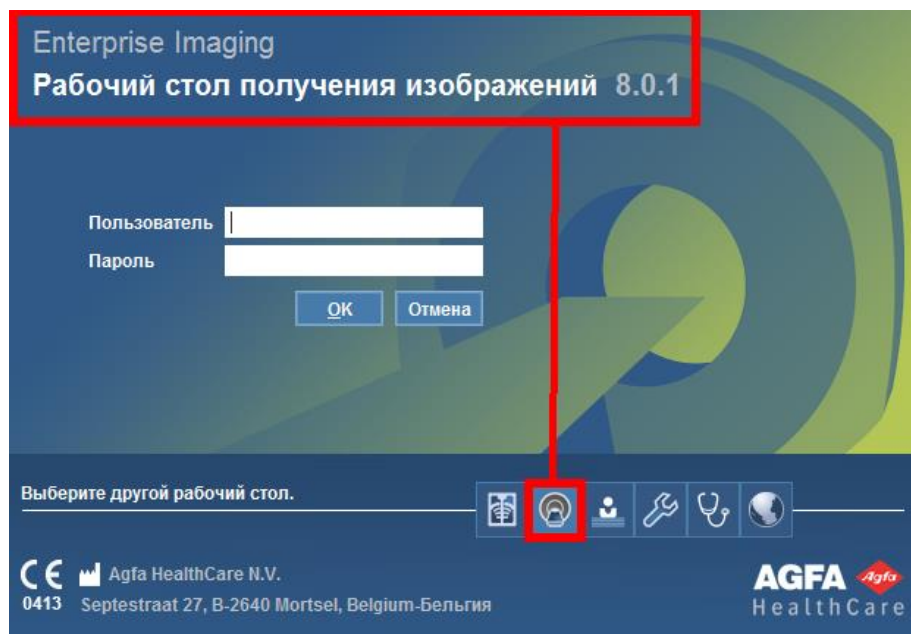


Рисунок 2 Окно «Входа в систему»

## 1.3 Главное меню

Рабочий стол получения изображения состоит из следующих разделов см. подробнее Рисунок 3:

1. Панель инструментов навигации
2. Панель инструментов для работы с заданиями
3. Информация о пациенте
4. Начатые задания
5. Обзор действий
6. Активный список

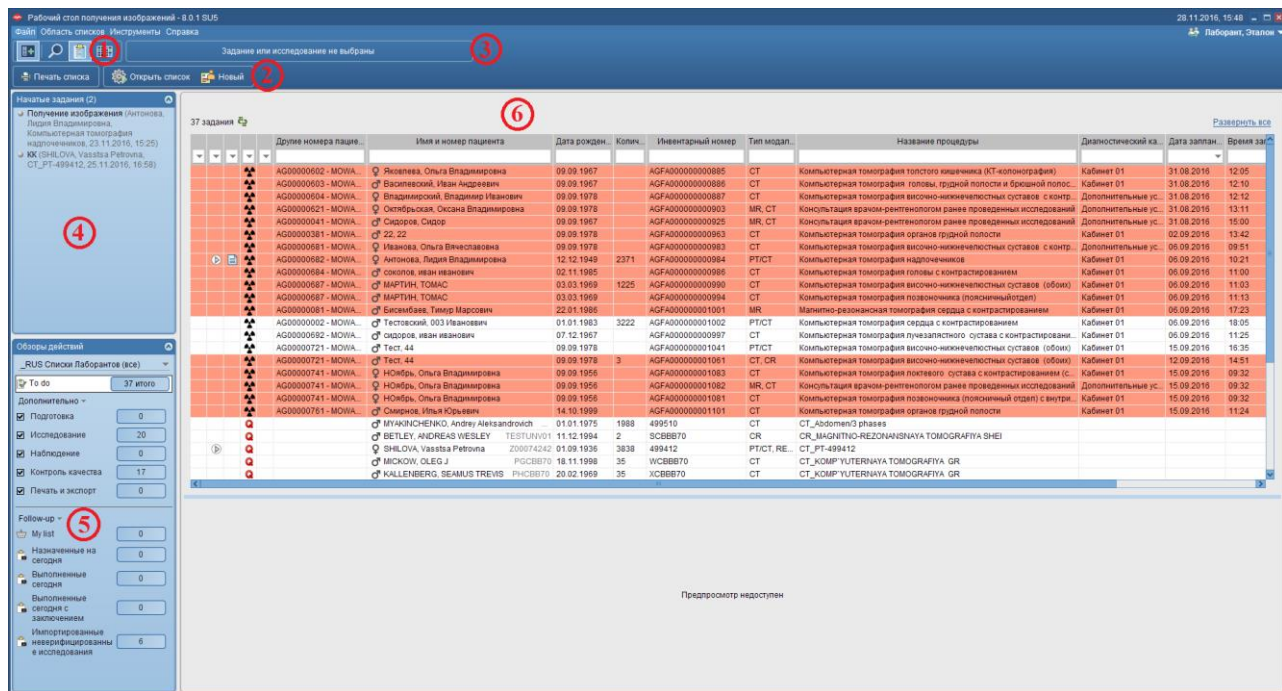


Рисунок 3 Рабочий стол получения изображений

### 1.3.1 Панель инструментов навигации

Панель инструментов навигации обеспечивает переход к области списков, области изображений, области поиска или календарю см. подробнее Рисунок 4.



Рисунок 4 Панель инструментов навигации

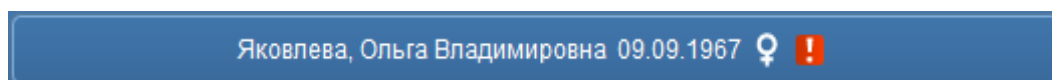
### 1.3.2 Панель инструментов для работы с заданиями

Панель инструментов для работы с заданиями позволяет открыть список, создать новое направление, открыть направление для внесения дополнительной информации, перейти в область изображений, зарегистрировать прибытие пациентов, в разделе дополнительно доступны добавочные команды см. подробнее Рисунок 5.



### 1.3.3 Информация о пациенте

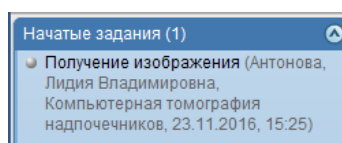
Информация о пациенте отображает основные данные **активного пациента**, в частности, ФИО пациента, дата рождения, пол пациента, а также индикатор приоритетности выполняемого вами задания см. подробнее Рисунок 6.



*Рисунок 6 Информация о пациенте*

### 1.3.4 Начатые задания

В разделе начатые задания перечислены все задания, начатые на текущий момент см. подробнее Рисунок 7.



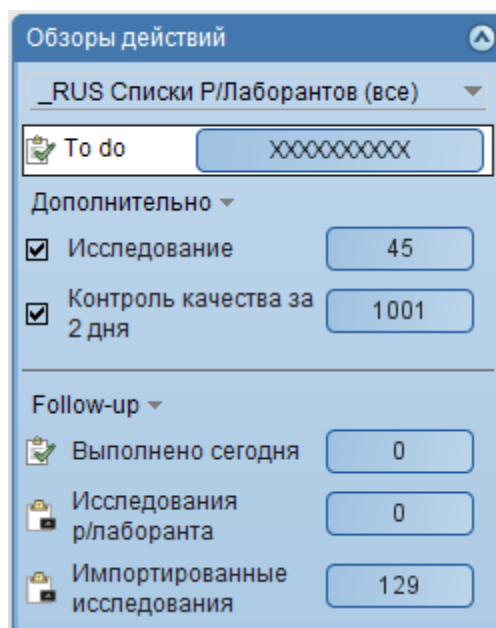
*Рисунок 7 Начатые задания*

### 1.3.5 Обзор действий

Обзор действий содержит рабочие списки по заданиям см. подробнее Рисунок 8.

Задания — это работа, подлежащая выполнению. В рамках одного исследования может быть несколько заданий, в частности относящихся к контролю качества, подтверждению факта получения изображений.





*Рисунок 8 Обзор действий*

Перечень рабочих списков в обзоре действий:

- Исследование – списки исследований за два дня, в которых необходимо проверить/подтвердить факт получения изображения.
- Контроль качества за 2 дня – список исследований, в которых необходимо провести контроль качества.
- Выполнено сегодня – список исследований, выполненных за два дня.
- Исследования р/лаборанта – списки исследований с изображениями, которые провели лаборанты за текущий день.
- Импортированные исследования – список всех импортированных исследований, за все время работы, в которых необходимо провести контроль качества.

### **1.3.6 Активный список**

Активный список – это рабочий список, который был выбран в «Обзоре действий» см. подробнее Рисунок 9.

34 задания

Другие номера пацие...	Имя и номер пациента	Дата рожден...	Колп...	Инвентарный номер	Тип модаль...	Название процедуры	Диагностический ка...	Дата запл...	Время запл...
AG00000602 - MOWA...	Яковлева, Ольга Владимировна	09.09.1967		AGF400000000885	CT	Компьютерная томография толстого кишечника (КТ-колонография)	Кабинет 01	31.08.2016	12.05
AG00000603 - MOWA...	Василевский, Иван Андреевич	09.09.1967		AGF400000000886	CT	Компьютерная томография головы, грудной полости и брюшной полости	Кабинет 01	31.08.2016	12.10
AG00000604 - MOWA...	Владимирский, Владимир Иванович	09.09.1978		AGF400000000887	CT	Компьютерная томография височно-нижнечелюстных суставов с контрастированием	Дополнительные ус.	31.08.2016	12.12
AG00000621 - MOWA...	Октябрьская, Оксана Владимировна	09.09.1978		AGF400000000903	MR, CT	Консультация врач-рентгенолога ранее проведенных исследований	Дополнительные ус.	31.08.2016	13.11
AG00000641 - MOWA...	Сидоров, Сидор	09.09.1987		AGF400000000925	MR, CT	Консультация врач-рентгенолога ранее проведенных исследований	Дополнительные ус.	31.08.2016	15.90
AG00000681 - MOWA...	22.22	09.09.1978		AGF400000000993	CT	Компьютерная томография органов грудной полости	Кабинет 01	02.09.2016	13.42
AG00000682 - MOWA...	Иванова, Ольга Вячеславовна	09.09.1978		AGF400000000992	CT	Компьютерная томография височно-нижнечелюстных суставов с контрастированием	Дополнительные ус.	05.09.2016	09.51
AG00000682 - MOWA...	Антонова, Лидия Владимировна	12.12.1949	2371	AGF400000000994	PT/CT	Компьютерная томография надпочечников	Кабинет 01	05.09.2016	10.21
AG00000684 - MOWA...	Сколов, Иван Иванович	02.11.1985		AGF400000000988	CT	Компьютерная томография головы с контрастированием	Кабинет 01	05.09.2016	11.00
AG00000687 - MOWA...	МАРТИН, ТОМАС	03.03.1959	1225	AGF400000000990	CT	Компьютерная томография височно-нижнечелюстных суставов (обои)	Кабинет 01	05.09.2016	11.03
AG00000687 - MOWA...	МАРТИН, ТОМАС	03.03.1959		AGF400000000994	CT	Компьютерная томография позвоночника (поперечный срез)	Кабинет 01	05.09.2016	11.13
AG00000681 - MOWA...	Басмалаев, Тимур Марсович	22.01.1986		AGF4000000001001	MR	Магнитно-резонансная томография скелета с контрастированием	Кабинет 01	05.09.2016	17.23
AG00000602 - MOWA...	Тестовский, 003 Иванович	01.01.1983		AGF4000000001002	CT	Компьютерная томография сердца с контрастированием	Кабинет 01	05.09.2016	18.05
AG00000692 - MOWA...	Сидоров, Иван Иванович	07.12.1967		AGF400000000997	CT	Компьютерная томография плечевого сустава с контрастированием	Кабинет 01	05.09.2016	11.25
AG00000721 - MOWA...	Тест 44	09.09.1978	884	AGF4000000001041	CT	Компьютерная томография височно-нижнечелюстных суставов (обои)	Кабинет 01	15.09.2016	16.35
AG00000721 - MOWA...	Тест 44	09.09.1978	9	AGF4000000001051	CR, CT	Компьютерная томография височно-нижнечелюстных суставов (обои)	Кабинет 01	12.09.2016	14.51
AG00000741 - MOWA...	Нобель, Ольга Владимировна	09.09.1956		AGF4000000001063	CT	Компьютерная томография плечевого сустава с контрастированием (с...	Кабинет 01	15.09.2016	09.32
AG00000741 - MOWA...	Нобель, Ольга Владимировна	09.09.1956		AGF4000000001082	MR, CT	Консультация врач-рентгенолога ранее проведенных исследований	Дополнительные ус.	15.09.2016	09.32
AG00000741 - MOWA...	Нобель, Ольга Владимировна	09.09.1956		AGF4000000001081	CT	Компьютерная томография позвоночника (поперечный срез) с внутр...	Кабинет 01	15.09.2016	09.32
AG00000781 - MOWA...	Сидоров, Ольга Юрьевна	14.10.1999		AGF4000000001101	CT	Компьютерная томография органов грудной полости	Кабинет 01	15.09.2016	11.24
СТЕРАЖАН, Илья Александрович	802304044	09.08.1994	2244	499901	CT	CT_Body3 phases			
МУХОМЧЕНКО, Андрей Alexandrovich		01.01.1975	1988	499510	CT	CT_Abdomen3 phases			
BETLEY, ANDREAS WESLEY	TESTLUN01	11.12.1994	2	SC68870	CR	CR_MAGNETNO-REZONANSNAYA TOMOGRAFIYA SNEI			
SHILOVA, Yassiba Refimovna	290074242	01.09.1936	3838	499412	PT/CT, RE	CT_PT_499412			
LACOSNICE, HERB HARVEY	PTC6870	26.10.1981	35	YC68870	CT	CT_KOMP'YUTERNAYA TOMOGRAFIYA GR			

ПОЛУЧЕНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ - "КТ с контрастированием"

Комментарий по пациенту

Клиническая информация

Диагностический кабинет Кабинет 01

Причина проведения исследования

Текущее размещение пациента

Врач, описывающий исследование

Рисунок 9 Активный список

## 1.4 Создание направления

Для создания направления на панели инструментов нажмите кнопку



см. дополнительно Рисунок 10.

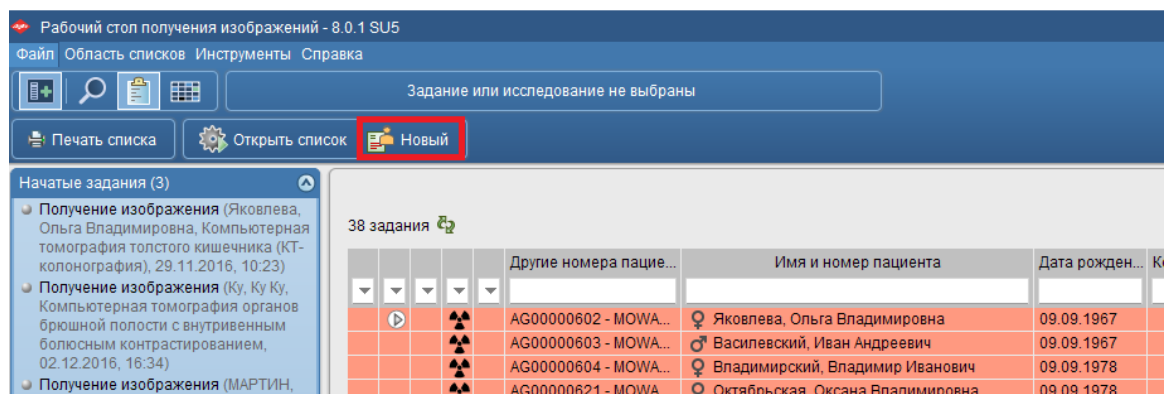


Рисунок 10 Создание нового направления

Если кнопка недоступна на панели инструментов, необходимо нажать кнопку «Дополнительно», далее из выпадающего списка выбрать «Новый» см. подробнее Рисунок 11.

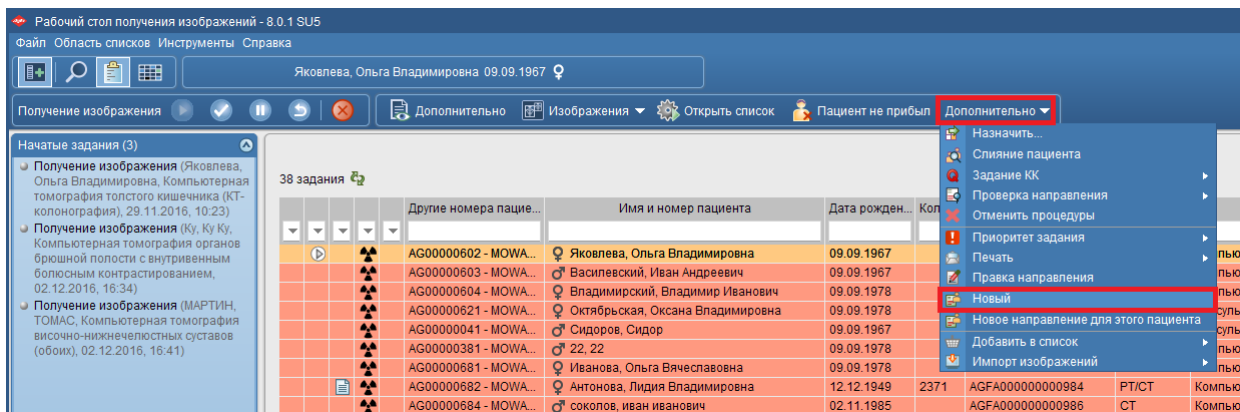


Рисунок 11 Альтернативной способ создания направления

Создание списка направления состоит из следующих разделов см. подробнее Рисунок 12:

1. Раздел «Данные пациента»
2. Раздел «Аллергические реакции»
3. Раздел «Угрозы безопасности»
4. Раздел «Беременность»
5. Раздел «Данные направления»
6. Раздел «Процедуры»
7. Раздел «План процедуры»

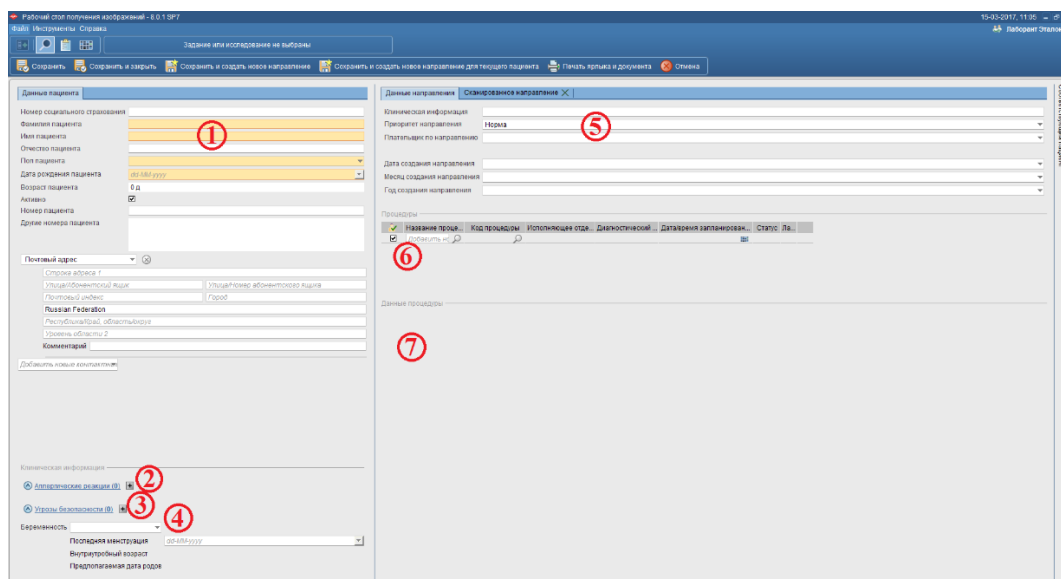


Рисунок 12 Создание направления

## ПРИМЕЧАНИЕ

В случае отсутствия доступа к рабочему столу, регистрировать пациентов на консоли аппаратов с обязательным внесением номеров ID пациентов по формату:

- Номер медицинского учреждения
- Код медицинского учреждения (для поликлиник - GP, для ПТД - PTD, для ОД - OD, для ДЦ - DC)
- Дата исследования (в формате ДД.ММ.ГГ)
- Порядковый номер исследования (должен соответствовать порядковому номеру исследования, указанному в журнале Вашего медицинского учреждения)
- Пример, заполнения поля patient ID на консоли: **5GP2708154**.

Далее необходимо обязательно провести контроль качества см. **Раздел 1.6**.

### 1.4.1 Раздел «Данные пациента»

В разделе «Данные пациента» обязательны для заполнения поля см. подробнее Рисунок 13:

- Фамилия
- Имя
- Отчество
- Пол
- Дата рождения

Данные пациента	
Номер пациента	
Фамилия пациента	Иванов
Имя пациента	Иван
Отчество пациента	Иванович
Пол пациента	Мужской пол
Дата рождения пациента	19.08.1950
Возраст пациента	66 г
Активно	<input checked="" type="checkbox"/>

Рисунок 13 Пример заполнения раздела «Данные пациента»

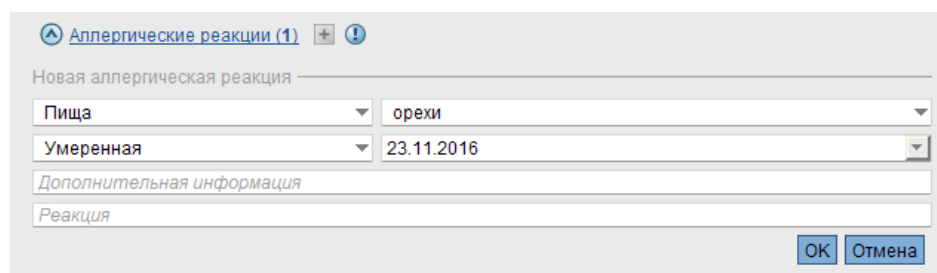
После ввода фамилии и имени пациента, система предложит список уже зарегистрированных пациентов, из которого можно выбрать пациента или продолжить создание нового пациента.

### **ВАЖНО**

Фамилия, Имя, Отчество вводятся полностью **кириллицей**, начиная с заглавной буквы, далее строчными (пример, Иванов Иван Иванович).

## **1.4.2 Раздел «Аллергические реакции»**

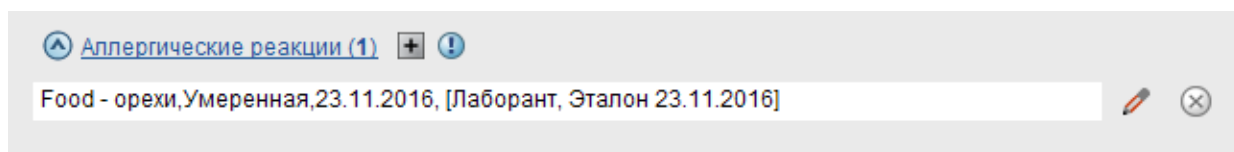
В разделе «Аллергические реакции» для добавления новой записи нажать **+** и из выпадающих списков выбрать см. подробнее Рисунок 14:






*Рисунок 14 Раздел «Аллергические реакции»*

1. категория,
2. аллергическая реакция,
3. степень тяжести,
4. в поле дополнительная информация, можно внести заметки,
5. нажать ОК.

Пример заполненной записи в разделе «Аллергические реакции» см. подробнее Рисунок 15.



*Рисунок 15 Заполненная запись в разделе «Аллергические реакции»*

6. Для редактирования ранее созданной записи нажать  , после завершения редактирования нажмите кнопку «ОК».
7. Для удаления записи нажать кнопку  .
8. Для добавления новой записи нажать  и повторно заполнить необходимые поля.

### 1.4.3 Раздел «Угрозы безопасности»

Чтобы добавить данные о медицинских состояниях необходимо см. подробнее Рисунок 16:


1. Для добавления новой записи нажать  .
2. Прокрутите список угроз безопасности.
3. Выберите применимые медицинские состояния.
4. Дополнительно можно ввести комментарий.
5. Для подтверждения операции нажмите кнопку «ОК».



Рисунок 16 Заполненная запись в разделе «Безопасность»

### 1.4.4 Раздел «Беременность»

Чтобы добавить информацию о беременности, см. подробнее Рисунок 17:

1. Выберите статус беременности.
2. Если статус в рамках беременности «Неизвестен» или «Да», выберите дату последней менструации.

Беременность	Неизвестно	!
Последняя менструация	10-08-2016	
Внутриутробный возраст		
Предполагаемая дата родов		

Рисунок 17 Заполненная запись в разделе «Беременность»

### 1.4.5 Раздел «Данные направления»

В разделе «Данные направления» заполнить см. подробнее Рисунок 18:

1. В поле «Клиническая информация» необходимо внести диагностическую задачу (обоснование, цель проведения исследования, краткий анамнез) из направления «Форма 057/у-04».
2. В поле «Плательщик по направлению» необходимо выбрать категорию оплаты ОМС, ДМС, ПМУ.

#### **ВАЖНО**

Поле по умолчанию пустое – это означает, что процедура выполняется в рамках ОМС. В одном направлении выбираются процедуры, **оплачиваемые одним плательщиком.**

3. В полях «Дата создания направления», «Месяц создания направления», «Год создания направления» выбрать значения из выпадающих списков.


#### **ВАЖНО**

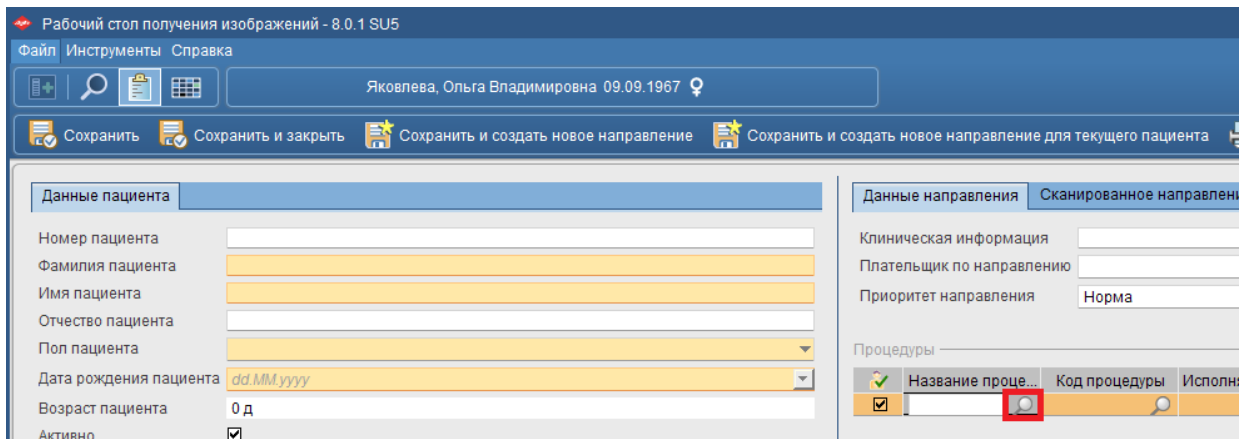
Поля «Дата создания направления», «Месяц создания направления», «Год создания направления» заполняются на основании даты в «Форме 057/у-04».

Данные направления	Сканированное направление X
Клиническая информация	<input type="text"/>
Приоритет направления	Норма
Плательщик по направлению	<input type="text"/>
Дата создания направления	14
Месяц создания направления	02
Год создания направления	2017

Рисунок 18 Раздел «Данные направления»

## 1.4.6 Раздел «Процедуры»

Для добавления процедуры в столбце «Названия процедуры» нажать на  см. подробнее Рисунок 19.



Рабочий стол получения изображений - 8.0.1 SU5

Файл Инструменты Справка

Яковлева, Ольга Владимировна 09.09.1967 ♀

Сохранить Сохранить и закрыть Сохранить и создать новое направление Сохранить и создать новое направление для текущего пациента

Данные пациента	Данные направления	Сканированное направлени						
Номер пациента	Клиническая информация	<input type="text"/>						
Фамилия пациента	Плательщик по направлению	<input type="text"/>						
Имя пациента	Приоритет направления	Норма						
Отчество пациента	Процедуры							
Пол пациента	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Название проце...</th> <th>Код процедуры</th> <th>Исполн</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table>	Название проце...	Код процедуры	Исполн	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
Название проце...	Код процедуры	Исполн						
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>						
Дата рождения пациента dd.MM.yyyy								
Возраст пациента 0 д								
Активно <input checked="" type="checkbox"/>								

Рисунок 19 Раздел процедуры

В окне «Добавить процедуру» при помощи полей поиска необходимо выбрать процедуру см. подробнее Рисунок 20:

- Название процедуры – поиск процедуры по названию
- Код процедуры – поиск процедуры по коду
- Тип модальности – поиск процедуры по типу модальности
- Часть тела – поиск процедуры по части тела



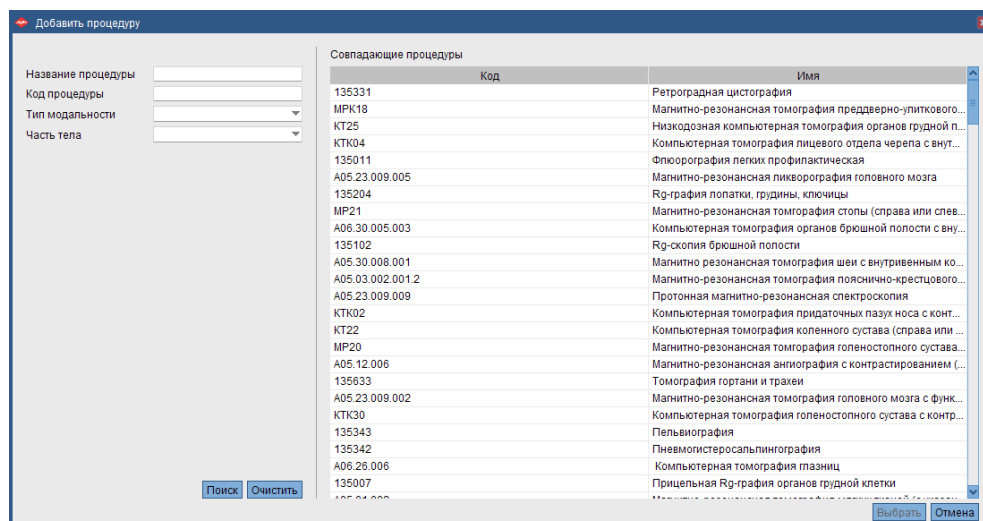


Рисунок 20 Окно «Добавить процедуру»

### Вариант 1

Если планируется выполнить одну процедуру, необходимо выбрать процедуру, исполняющее отделение и диагностический кабинет см. подробнее Рисунок 21.

Процедуры	Название процедуры	Код процедуры	Исполняющее отде...	Диагностический ...	Дата/время за...	Статус
<input checked="" type="checkbox"/>	Компьютерная томография тонкой кишки с контраст...	КТК13	1 ДКЦ ОЛД	ДКЦ1_КТ		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Добавить новую процедуру					<input type="checkbox"/>

Рисунок 21 Раздел «Процедуры»

### Вариант 2

Если планируется выполнить несколько процедур и получить несколько записей в рабочем листе (DMWL) на аппарате, то необходимо ввести процедуры, исполняющее отделение и диагностический кабинет см. подробнее Рисунок 22.

Процедуры	Название процедуры	Код процедуры	Исполняющее отде...	Диагностический ...	Дата/время за...	Статус
<input checked="" type="checkbox"/>	Компьютерная томография тонкой кишки с контраст...	КТК13	1 ДКЦ ОЛД	ДКЦ1_КТ		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Компьютерная томография тазобедренного сустава ...	КТ21	1 ДКЦ ОЛД	ДКЦ1_КТ		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Добавить новую процедуру					<input type="checkbox"/>


Рисунок 22 Раздел «Процедуры»

### Вариант 3

Если планируется выполнить несколько процедур и получить одну запись в рабочем листе (DMWL) на аппарате, то необходимо ввести процедуры, диагностический кабинет и в поле диагностический кабинет из выпадающего списка выбрать «Дополнительная услуга» см. подробнее Рисунок 23.

Процедуры	Название процедуры	Код процедуры	Исполняющее отде...	Диагностический кабинет	Дата/время за...	Статус
<input checked="" type="checkbox"/>	Компьютерная томография тонкой кишки с контраст...	КТК13	1 ДКЦ ОЛД	ДКЦ1_КТ		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Компьютерная томография кисти с контрастировани...	КТК21	1 ДКЦ ОЛД	ДКЦ1_Дополнительные услуги		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Добавить новую процедуру					<input type="checkbox"/>

Рисунок 23 Раздел «Процедуры»


Для изменения процедуры в разделе «Процедуры» нажать на  у процедуры, которую необходимо изменить см. подробнее Рисунок 24. Далее в окне «Добавить процедуру» выбрать процедуру и нажать «Выбрать». В поле «Название процедуры» изменится название процедуры см. подробнее Рисунок 25.

Процедуры	Название процедуры	Код процедуры	Исполняющее отде...	Диагностический кабинет	Дата/время за...	Статус
<input checked="" type="checkbox"/>	Компьютерная томография тонкой кишки с контраст...	КТК13	1 ДКЦ ОЛД	ДКЦ1_КТ		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Компьютерная томография кисти с контрастировани...	КТК21	1 ДКЦ ОЛД	ДКЦ1_Дополнительные услуги		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Добавить новую процедуру					<input type="checkbox"/>

Рисунок 24 Раздел «Процедуры»

Процедуры	Название процедуры	Код процедуры	Исполняющее отде...	Диагностический кабинет	Дата/время за...	Статус
<input checked="" type="checkbox"/>	Компьютерная томография тонкой кишки с контраст...	КТК13	1 ДКЦ ОЛД	ДКЦ1_КТ		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Компьютерная томография позвоночника (грудной о...	КТ03	1 ДКЦ ОЛД	ДКЦ1_Дополнительные услуги		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Добавить новую процедуру					<input type="checkbox"/>

Рисунок 25 Раздел «Процедуры»

Для отмены процедуры в разделе «Процедуры» нажать на  см. подробнее Рисунок 26.

Процедуры	Название процедуры	Код процедуры	Исполняющее отде...	Диагностический кабинет	Дата/время за...	Статус
<input checked="" type="checkbox"/>	Компьютерная томография тонкой кишки с контраст...	КТК13	1 ДКЦ ОЛД	ДКЦ1_КТ		<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Компьютерная томография кисти с контрастировани...	КТК21	1 ДКЦ ОЛД	ДКЦ1_Дополнительные услуги		<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	Добавить новую процедуру					<input type="checkbox"/>

Рисунок 26 Раздел «Процедуры»

## **ВАЖНО**

Недопустимо при оформлении направления:

- разные типы модальностей (КТ, МРТ, Маммография, Рентген, Флюорография);
- одноименные процедуры, отличающиеся только по плану процедуры «с контрастированием/болюсным контрастированием» и «без контрастирования» (Например, «Компьютерная томография глазниц» и «Компьютерная томография глазниц с контрастированием», необходимо выбрать «Компьютерная томография глазниц с контрастированием»);
- процедуры, использующие более одного план процедур «с контрастированием/с болюсным контрастированием» (Например, «Компьютерная томография головы с контрастированием» и «Компьютерная томография шеи с внутривенным болюсным контрастированием», необходимо выбрать «Компьютерная томография головы с контрастированием» и «Компьютерная томография шеи»);
- процедуры для одной анатомической области (части тела) (Например, «Компьютерная томография надпочечников» и «Компьютерная томография брюшной полости», необходимо выбрать «Компьютерная томография брюшной полости»);
- выбор процедуры «Консультация врачом-рентгенологом ранее проведенных исследований» основной.

### **1.4.7 Раздел «План процедуры»**

При выборе процедуры с контрастированием, в разделе «План процедуры» по умолчанию фиксируется значение «с контрастированием» см. подробнее Рисунок 27.

Данные процедуры - Компьютерная томография глазниц с контрастированием

План процедуры  Вид

Инвентарный номер

*Рисунок 27 Раздел «План процедуры»*

Для изменения плана процедуры необходимо нажать кнопку «Перейти» и из выпадающего списка выбрать нужное значение см. подробнее Рисунок 28.

Заменить план процедуры

Текущий план процедуры

Перейти к этому плану процедуры

Максимальные совпадения для этого профиля процедуры (2)


Имя плана процедуры

[Искать другое](#)

*Рисунок 28 Заменить план процедур*

## 1.4.8 Сохранить и закрыть направление

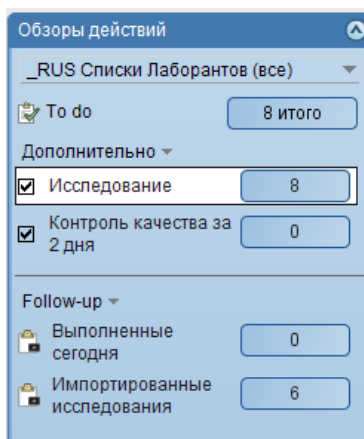
После внесения всех обязательных полей:

- данных пациента (ФИО полностью, без сокращений, дату рождения, пол),
- аллергических реакций,
- клинической информации,
- плательщика по направлению,
- даты и времени выдачи направления,
- процедур,
- плана процедур (при необходимости),
- необходимо нажать кнопку .

## 1.4.9 Редактирование сформированного направления

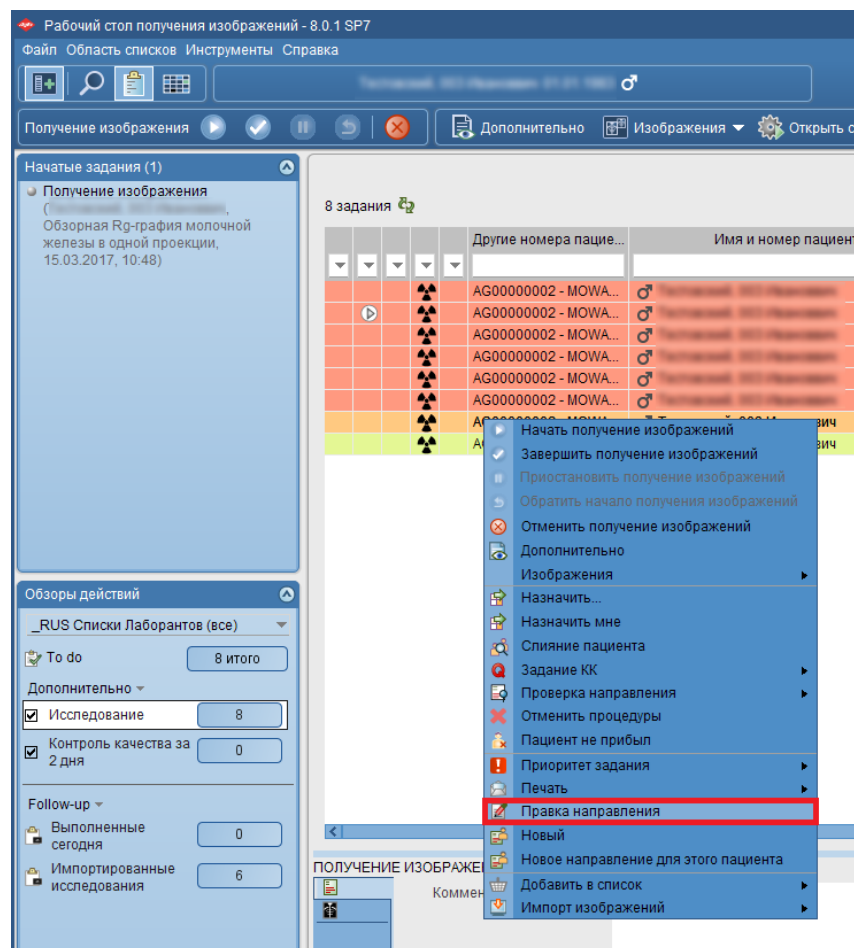
Для внесения изменения в сформированное направление необходимо:

1. В «Обзоре действий» выбрать рабочий список «Исследование» см. подробнее Рисунок 29.



*Рисунок 29 Обзор действий*


2. Выбрать задание, нажать по нему правой кнопкой мыши, далее левой кнопкой мыши из выпадающего списка выбрать «Правка направления» см. подробнее Рисунок 30.



*Рисунок 30 Выбор «Правка направления»*

3. Отредактировать направление, см. подробнее **Разделы: 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.4.5, 1.4.6, 1.4.7.**
4. По окончании редактирования направления нажать кнопку «Сохранить и закрыть».

## **1.5 Внесение дополнительной информации**

После проведения исследования для внесения дополнительной информации в направление необходимо на панели инструментов выбрать  или навести курсор мыши на направление, нажать правую кнопку мыши и из выпадающего списка выбрать пункт «Дополнительно» см. подробнее Рисунок 31.

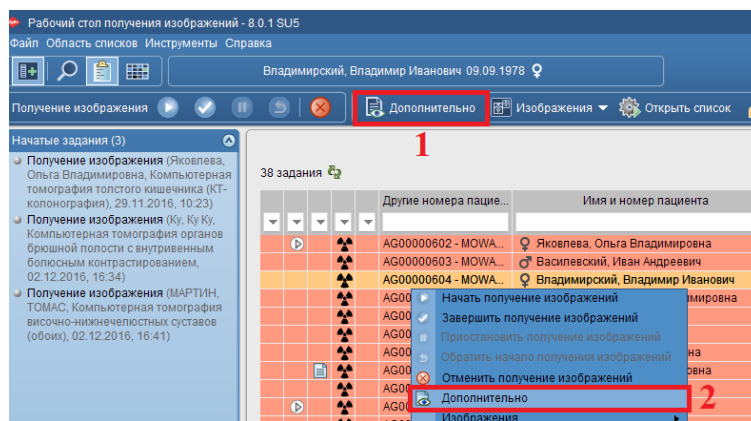


Рисунок 31 Панель инструментов «Дополнительно»

## 1.5.1 Раздел «Диагностические коды»

После открытия направления необходимо перейти на закладку с названием процедуры см. подробнее Рисунок 32, далее в разделе «Диагностические коды» из выпадающего списка необходимо выбрать диагностический код (МКБ-10) см. подробнее Рисунок 32.

### **ВАЖНО**

Диагностические коды необходимо вводить на латинице.

При необходимости можно выбрать несколько кодов.

Исследование - 20-05-2015, 12:21

Заклучение **Компьютерная томография позвоночника\_** Получение изображения

Клиническая информация **1**

Приоритет направления: Норма

Дата/время исследования: 20-05-2015, 12:21

Исполняющее отделение: ГП ОЛД

Код процедуры: 37010

Название процедуры: Компьютерная томография позвоночника

Ключевые слова:

исходное патологическое исследование

[Получение изображения...](#)

[История...](#) **2**

**Диагностические коды**

М84, М84

М84.0 - Плохое сращение перелома

М84.1 - Несращение перелома [псевдоартроз]

М84.2 - Замедленное сращение перелома

М84.9 - Нарушение целостности кости неуточненное

М84.8 - Другие нарушения целостности кости

М84.4 - Патологические переломы, не классифицированные в других рубриках

М84.3 - Стрессовые переломы, не классифицированные в других рубриках (7 совпадений)

План процедуры

[Комментарии технолога \(0\)](#)

[Доза облучения](#)

[Продукты \(0\)](#) +

Рисунок 32 Раздел «Диагностические коды»

## 1.5.2 Раздел «Доза облучения»

В разделе «Доза облучения» необходимо внести данные о дозе облучения см. подробнее Рисунок 33.

[Доза облучения](#)

Единицы	Значение	kVp	Экспоз...	Описание	Дата/время внес...	
Экв. Доза (мЗв)	29,090				29-11-2016, 15:38	⊗
						⊗

Рисунок 33 Раздел «Доза облучения»

## 1.5.3 Раздел «Продукты»

В зависимости от выбора процедуры и плана процедуры в разделе «Продукты» появятся предустановленные списки см. подробнее Рисунок 34.



Продукты (14) +			
Прописано в плане процедуры	Дата/время внесения из...	Испол...	
Катетер 22G (синий)	06.09.2016, 10:21	<input type="checkbox"/>	
Йомерон (Йомепрол) 300 мг йода/мл - 100 мл - <u>Внутривенно</u> - <u>Скорость введения (мл/с): 10</u>	02.12.2016, 20:20	<input checked="" type="checkbox"/>	
Задержка для первого контрастного сканирования (сек)	06.09.2016, 10:21	<input type="checkbox"/>	
Катетер 18G (зеленый)	06.09.2016, 10:21	<input type="checkbox"/>	
Омнипак (Йогексол) 300 мг йода/мл - 100 мл - Скорость введения (мл/с):	06.09.2016, 10:21	<input type="checkbox"/>	
Использование болюстрекара: да	06.09.2016, 10:21	<input type="checkbox"/>	
Используемые дополнительные продукты	Дата/время внесения изм...		

Рисунок 34 Списки «Продуктов»

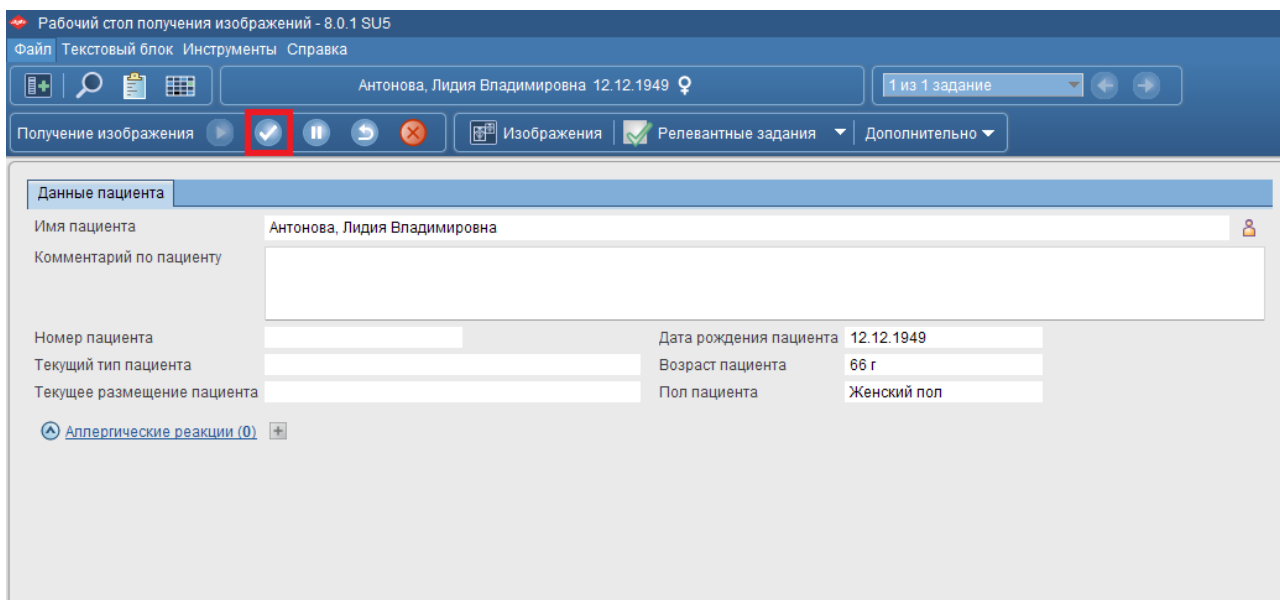
- Для регистрации контрастного препарата необходимо нажать кнопку редактирование . В окне «Редактировать продукт» внесите значение, способ введения, скорость введения, для подтверждения операции нажмите кнопку «ОК» см. подробнее Рисунок 35.

Рисунок 35 Окно редактирования продукта

- После редактирования контраста необходимо отметить его использование, в столбце «Использовано» поставить напротив препарата .
- Для регистрации использования катетера необходимо выбрать из списка подходящий и в столбце «Использовано» поставить .

### 1.5.4 Завершить получение изображений

После завершения исследования и внесения всех обязательных полей необходимо отметить, что исследование выполнено в главном меню, нажав кнопку «Завершить получение изображений» см. подробнее Рисунок 36.



*Рисунок 36 Завершить получение изображений*

## **ВАЖНО**

Отметка о том, что исследование выполнено, обязательно для заполнения.

## **1.6 Контроль качества**

Контроль качества — это процесс согласования (разбиения, объединения) данных направления и изображения.

Комплекс заданий по контролю качества, включает в себя:

- Исправить/объединить – предусматривает повторную идентификацию исследования по имени пациента или корректировку демографических данных пациента в случае, если данные, присвоенные исследованию на уровне модальности, не соответствуют данным процедуры, содержащимся в ЕРИС. Необходимо создать пустое направление и выполнить его слияние с имеющимся исследованием, объединить два исследования для одного пациента или объединить два исследования для двух различных пациентов.
- Разбивка исследований – предусматривается в случаях, когда изображения одного пациента по ошибке сгруппированы с

изображениями другого пациента. Разбивка предполагает распределение изображений в различные исследования.

### **1.6.1 Исправить/объединить**


При запуске контроля качества, по умолчанию выбрано действие КК «Исправить/объединить».

Для того чтобы начать контроль качества, необходимо:

#### **ВАЖНО**

Перед началом контроля качества необходимо создать направление см.

#### **Раздел 1.4.**

1. В обзоре действий выбрать рабочий список «Контроль качества за 2 дня»,
2. На панели инструментов навигации нажать  см. подробнее Рисунок 37.

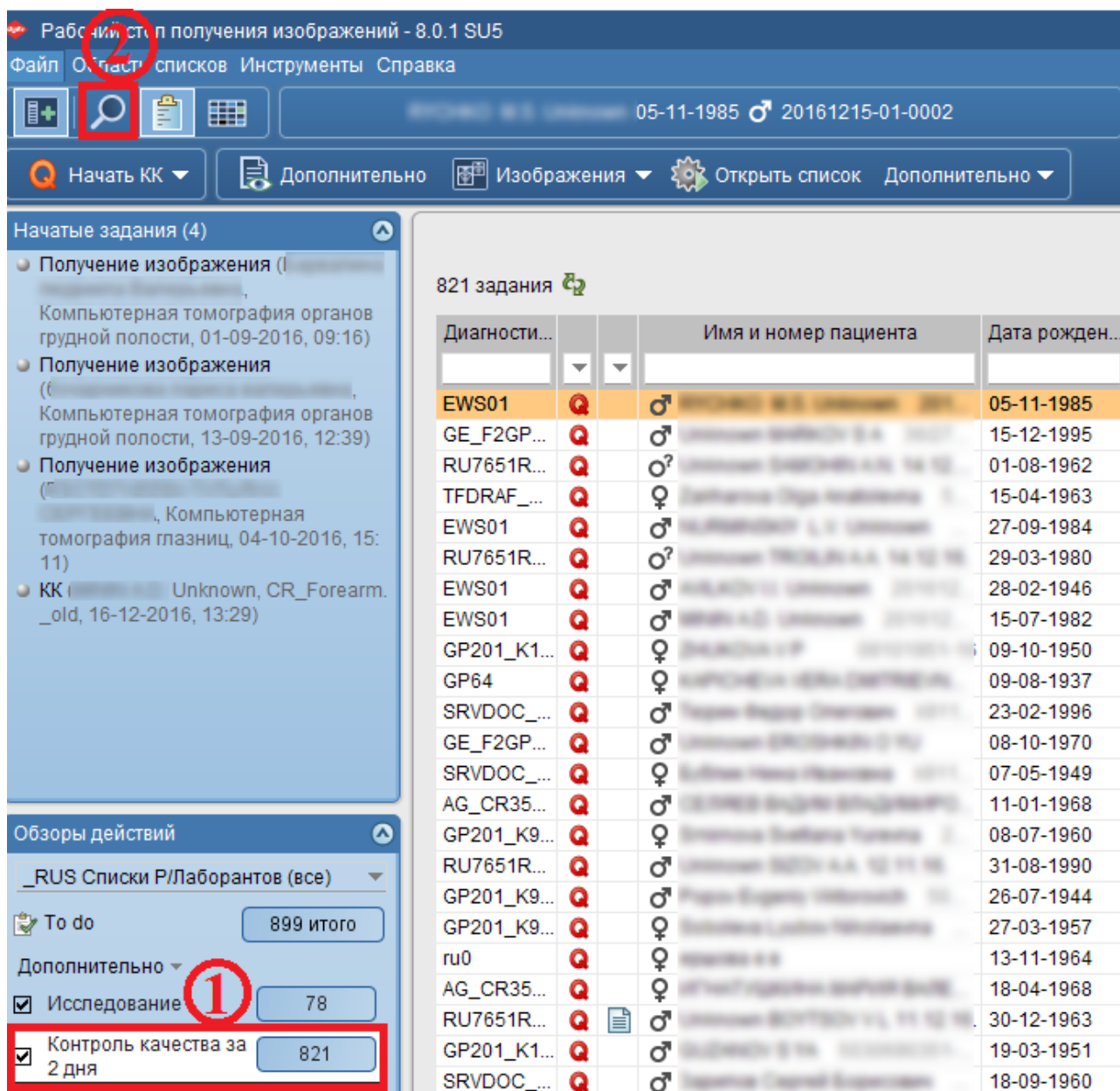


Рисунок 37 Выбор рабочего списка «Контроль качества за 2 дня»

3. Заполнить поля поиска см. Рисунок 38:

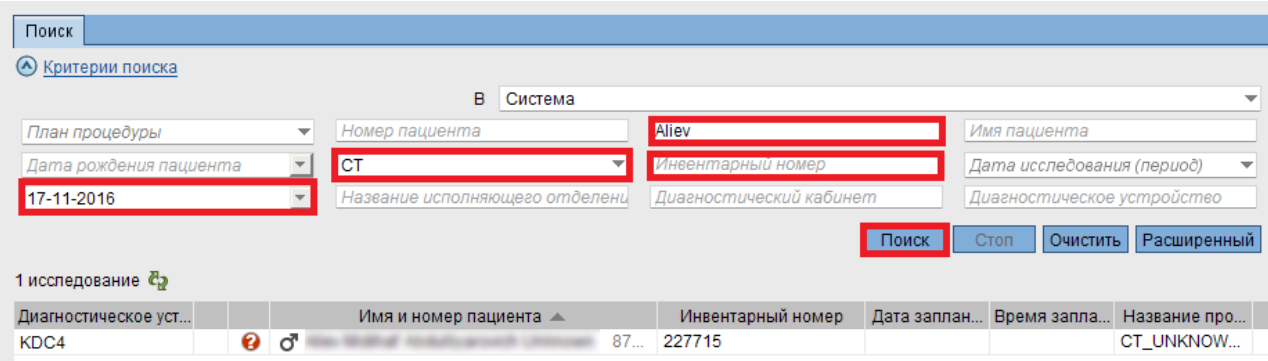
- Фамилия пациента (вводить латиницей)
- Дата исследования
- Тип модальности
- Инвентарный номер (если известно), см. подробнее страница 14
- Нажать «Поиск»

## ПРИМЕЧАНИЕ

В случае отсутствия доступа к рабочему столу, если «Фамилия пациента» вводилась латиницей, необходимо для поиска воспользоваться таблицей транслитерации, см. подробнее **Ошибка! Источник ссылки не найден.Ошибка! Источник ссылки не найден.**Ошибки! Источник ссылки не найден.Буквы «е» «ё», встречающиеся в словах после гласных, «ь», «ъ» и в начале слов заменяется на «уе».

Сочетание букв «ья» заменяется на «ia».

Окончания слов «-ий», «-ый» заменяются на «iu».



Поиск

Критерии поиска

В Система

План процедуры	Номер пациента	Аliev	Имя пациента
Дата рождения пациента	СТ	Инвентарный номер	Дата исследования (период)
17-11-2016	Название исполняющего отделени	Диагностический кабинет	Диагностическое устройство

Поиск Стоп Очистить Расширенный

1 исследование

Диагностическое уст...	Имя и номер пациента	Инвентарный номер	Дата заплан...	Время запла...	Название про...
KDC4	87...	227715			СТ_UNKNOW...

Рисунок 38 Заполненный раздел «Поиск»

4. Выбрать исследование, нажать правую кнопку мыши, из выпадающего списка, выбрать «Начать КК» см. подробнее Рисунок 39.

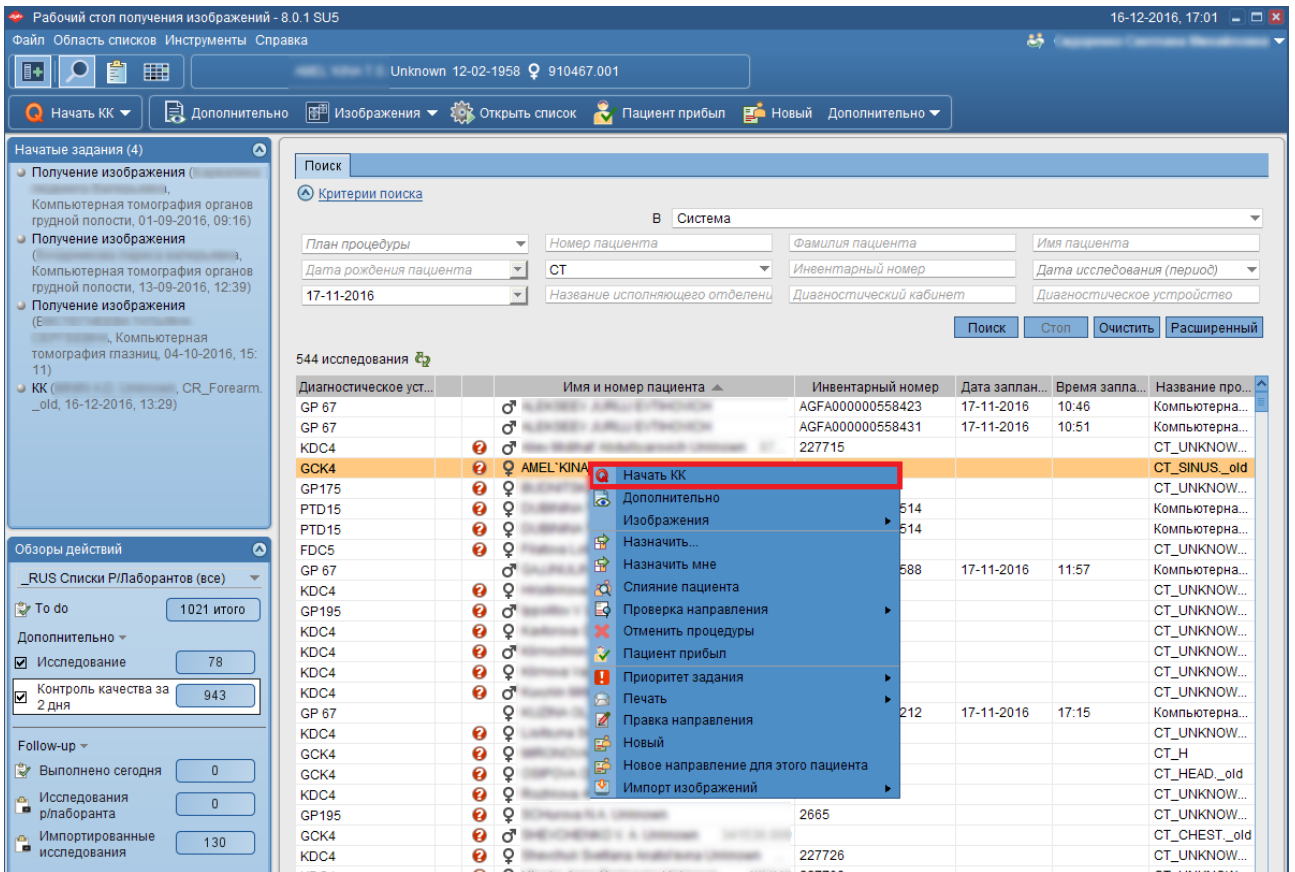


Рисунок 39 Инициализация контроля качества

5. «Контроль качества» состоит из разделов см. подробнее Рисунок 40:

1. Действие КК
2. Источник
3. Цель
4. Результаты поиска

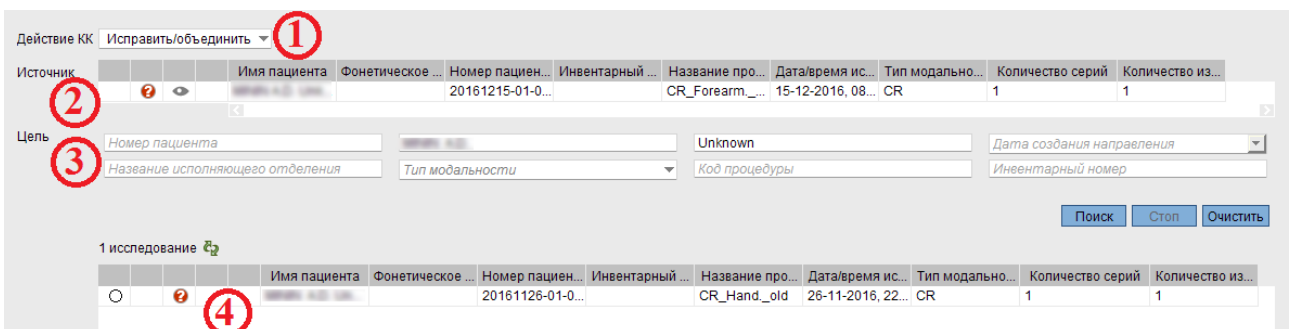


Рисунок 40 Контроль качества

6. В разделе «Цель» нажимаем кнопку **ОЧИСТИТЬ** см. подробнее Рисунок 41.

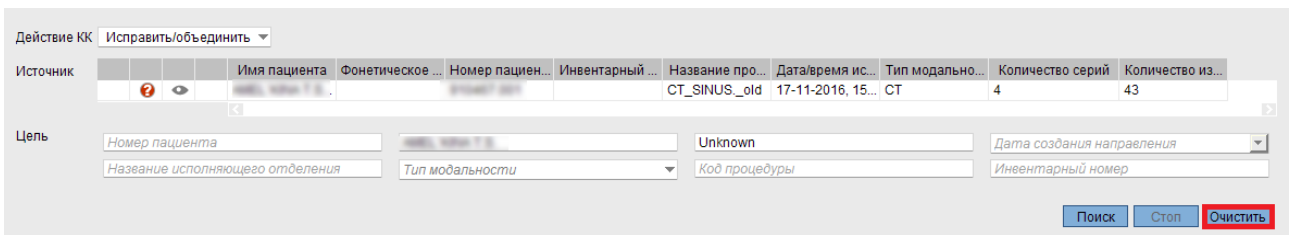


Рисунок 41 Нажать «Очистить»

7. В разделе «Цель» необходимо заполнить поля:

1. Фамилия (кириллицей)
2. Имя (кириллицей)
3. Название исполняющего отделения
4. Нажать кнопку «Поиск»
5. Из сформированного списка выбрать пациента см. подробнее Рисунок 42.

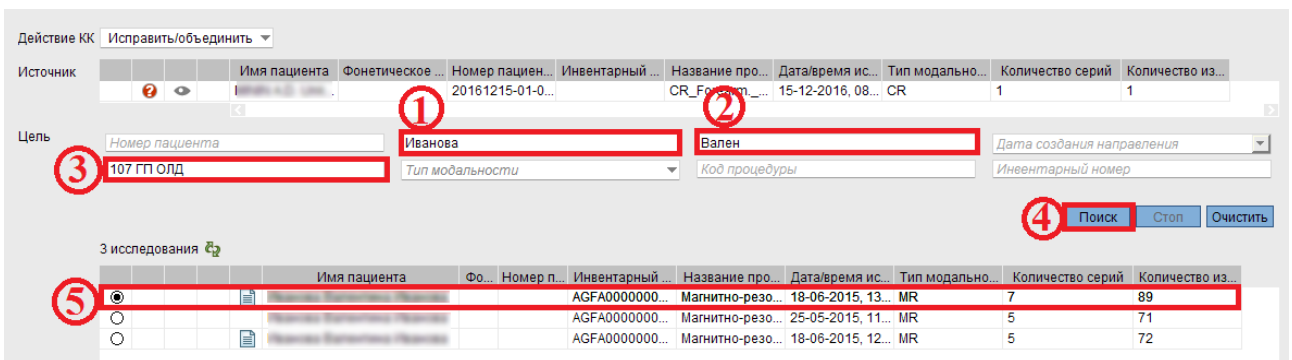

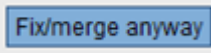


Рисунок 42 Выбор пациента из результатов поиска

Обязательно удостоверьтесь в том, что выбран именно нужный пациент.

8. Нажать на панели инструментов , далее подтвердить операцию нажав кнопку  см. подробнее Рисунок 43.

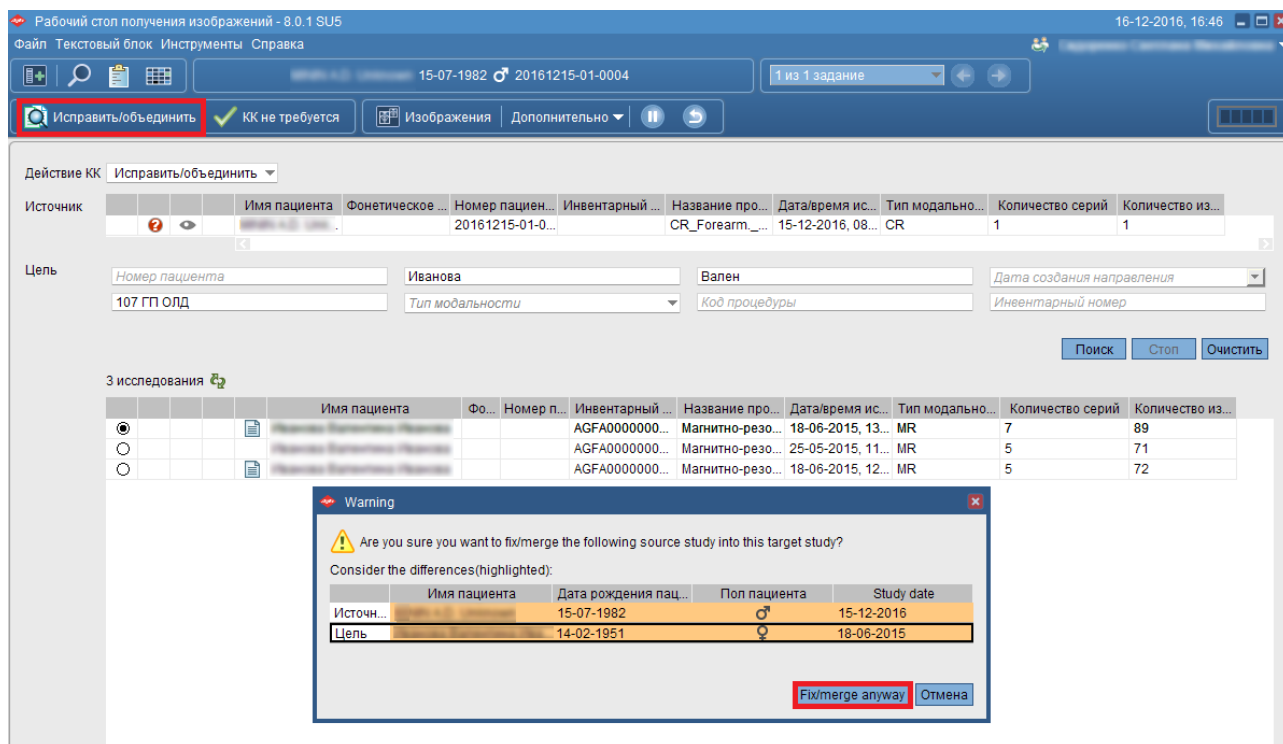



Рисунок 43 Подтверждение «Исправить/объединить»

9. Если необходимо сбросить задачу контроля качества нажмите кнопку



## 1.6.2 Разбивка исследований

Для выделения из одного исследования части снимков, принадлежащих другому пациенту, необходимо:

1. В обзоре действий выбрать рабочий список «Контроль качества за 2 дня»
2. На панели инструментов навигации нажать  см. подробнее Рисунок 44.



Рабочий стол получения изображений - 8.0.1 SU5

Файл **Поиск** Списки Инструменты Справка

05-11-1985 ♂ 20161215-01-0002

Начать КК Дополнительно Изображения Открыть список Дополнительно

Начатые задания (4)

- Получение изображения (Компьютерная томография органов грудной полости, 01-09-2016, 09:16)
- Получение изображения (Компьютерная томография органов грудной полости, 13-09-2016, 12:39)
- Получение изображения (Компьютерная томография глазниц, 04-10-2016, 15:11)
- КК (Unknown, CR\_Forearm\_old, 16-12-2016, 13:29)

Обзоры действий

\_RUS Списки Р/Лаборантов (все)

To do 899 итого

Дополнительно

- Исследование 78
- Контроль качества за 2 дня 821**

821 задания

Диагности...			Имя и номер пациента	Дата рожден...
EWS01	Q	♂	Иванов И.И. Иванов	05-11-1985
GE_F2GP...	Q	♂	Иванов И.И. Иванов	15-12-1995
RU7651R...	Q	♂	Иванов И.И. Иванов	01-08-1962
TFDRAF_...	Q	♀	Иванов И.И. Иванов	15-04-1963
EWS01	Q	♂	Иванов И.И. Иванов	27-09-1984
RU7651R...	Q	♂	Иванов И.И. Иванов	29-03-1980
EWS01	Q	♂	Иванов И.И. Иванов	28-02-1946
EWS01	Q	♂	Иванов И.И. Иванов	15-07-1982
GP201_K1...	Q	♀	Иванов И.И. Иванов	09-10-1950
GP64	Q	♀	Иванов И.И. Иванов	09-08-1937
SRVDOC_...	Q	♂	Иванов И.И. Иванов	23-02-1996
GE_F2GP...	Q	♂	Иванов И.И. Иванов	08-10-1970
SRVDOC_...	Q	♀	Иванов И.И. Иванов	07-05-1949
AG_CR35...	Q	♂	Иванов И.И. Иванов	11-01-1968
GP201_K9...	Q	♀	Иванов И.И. Иванов	08-07-1960
RU7651R...	Q	♂	Иванов И.И. Иванов	31-08-1990
GP201_K9...	Q	♀	Иванов И.И. Иванов	26-07-1944
GP201_K9...	Q	♀	Иванов И.И. Иванов	27-03-1957
ru0	Q	♀	Иванов И.И. Иванов	13-11-1964
AG_CR35...	Q	♀	Иванов И.И. Иванов	18-04-1968
RU7651R...	Q	♂	Иванов И.И. Иванов	30-12-1963
GP201_K1...	Q	♂	Иванов И.И. Иванов	19-03-1951
SRVDOC_...	Q	♂	Иванов И.И. Иванов	18-09-1960

Рисунок 44 Выбор рабочего списка «Контроль качества за 2 дня»

3. Заполнить поля поиска см. подробнее Рисунок 45:

- Фамилия пациента (вводить латиницей)
- Дата исследования
- Тип модальности
- Инвентарный номер

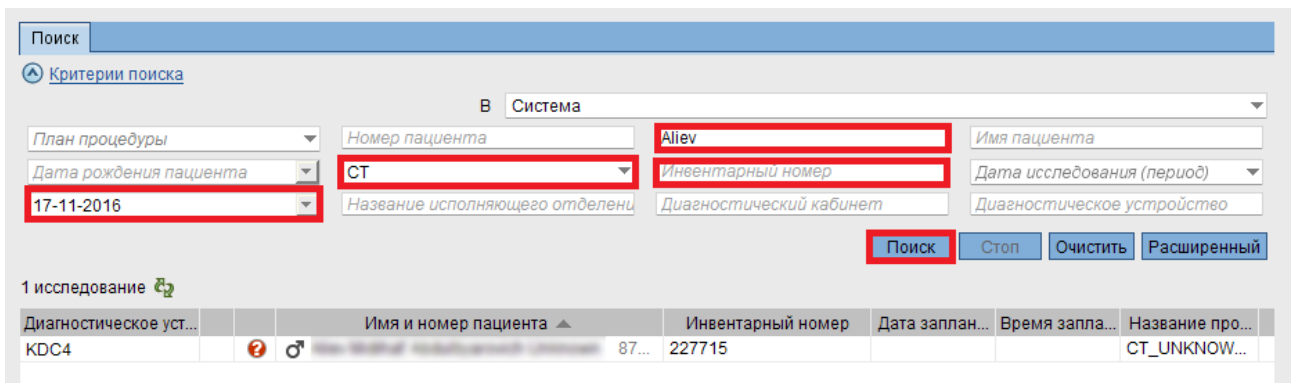


Рисунок 45 Заполненный раздел «Поиск»

4. Выбрать исследование, нажать правую кнопку мыши из выпадающего списка, выбрать «Начать КК» см. подробнее Рисунок 46.

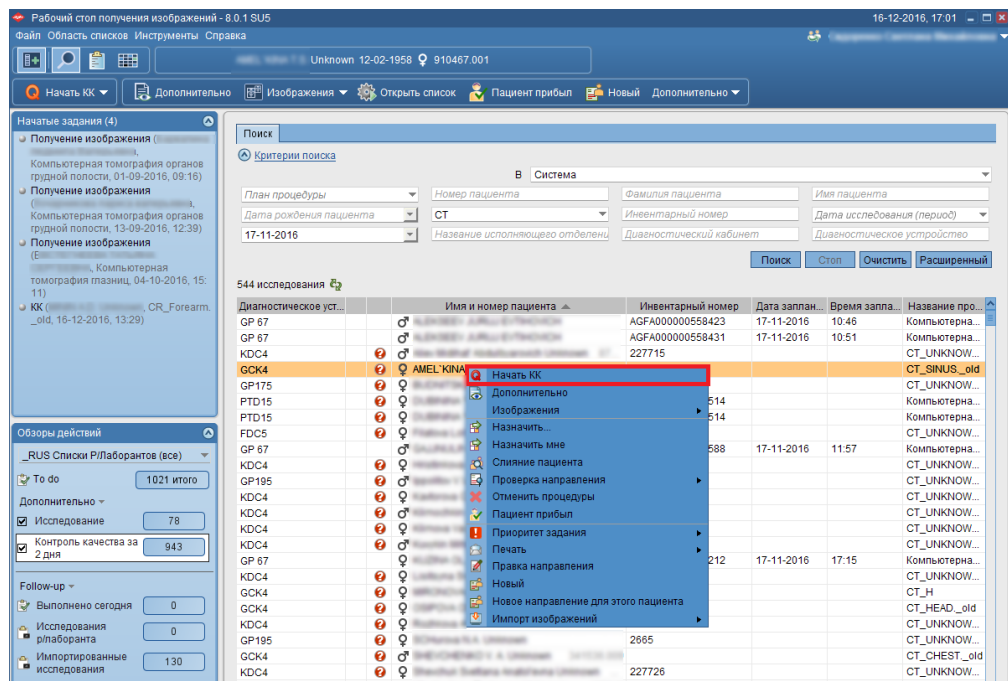


Рисунок 46 Инициализация контроля качества

5. «Контроля качества» состоит из разделов см. подробнее Рисунок 47:
  1. Действие КК
  2. Источник
  3. Цель
  4. Результаты поиска

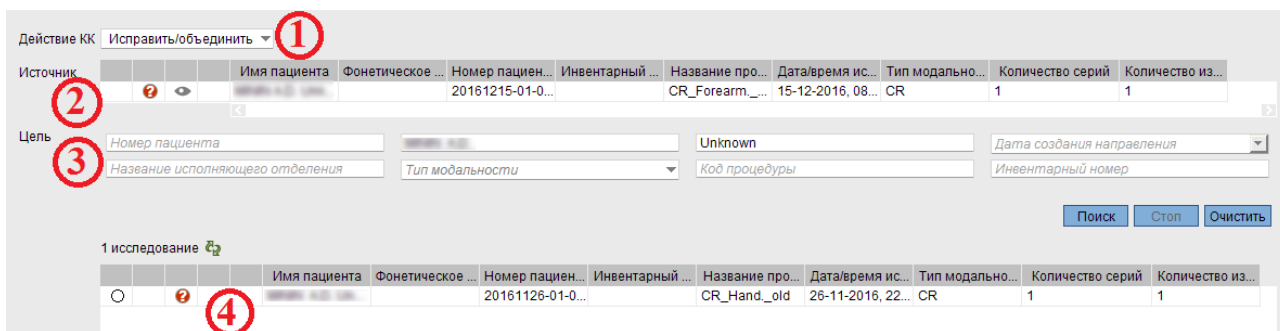



Рисунок 47 Контроль качества

6. Из выпадающего списка раздела «Действие КК» выбрать «Разбить». В Разделе «Источник» появится значок , который обозначает из какого исследования будут переноситься изображения, далее нажать **Очистить** см. подробнее Рисунок 48.

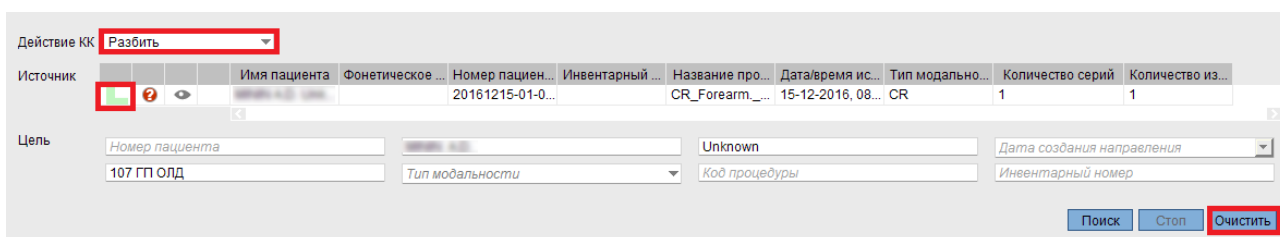



Рисунок 48 Выбор «Разбить»

7. В разделе «Цель» необходимо заполнить поля:
1. Фамилия пациента (кириллицей)
  2. Имя пациента
  3. Название исполняющего отделения (указать номер отделения, в котором работаете)
  4. Нажать «Поиск»
  5. Из сформированного списка выбрать пациента, которому будет присвоен значок , показывающий кому будут переноситься изображения см. подробнее Рисунок 49.

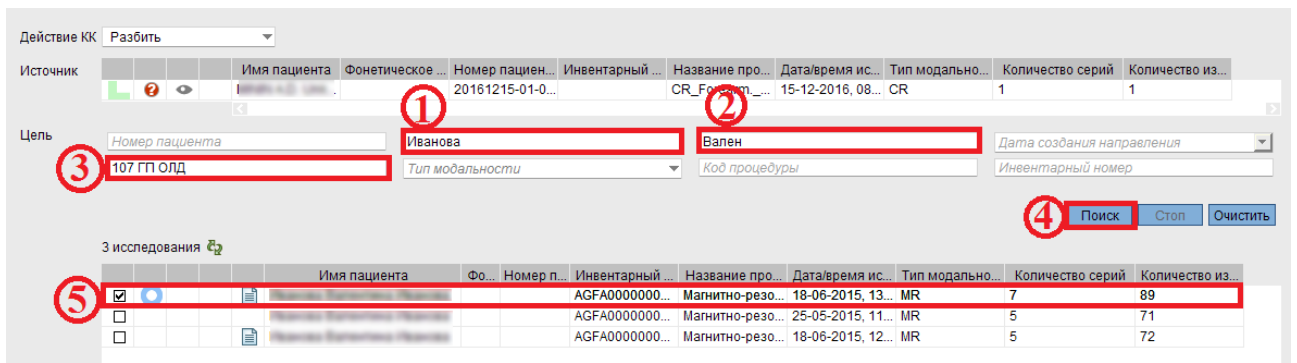


Рисунок 49 Выбор пациента из результатов поиска

Обязательно удостоверьтесь в том, что выбран именно нужный пациент.

8. Нажать на панели инструментов  см. подробнее Рисунок 50.

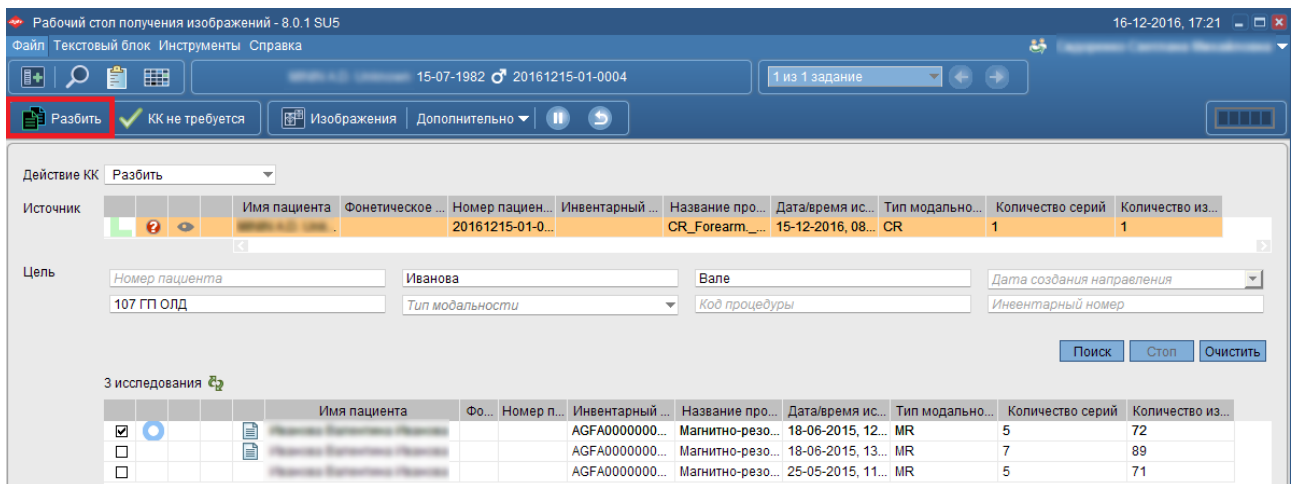






Рисунок 50 Нажать «Разбить»

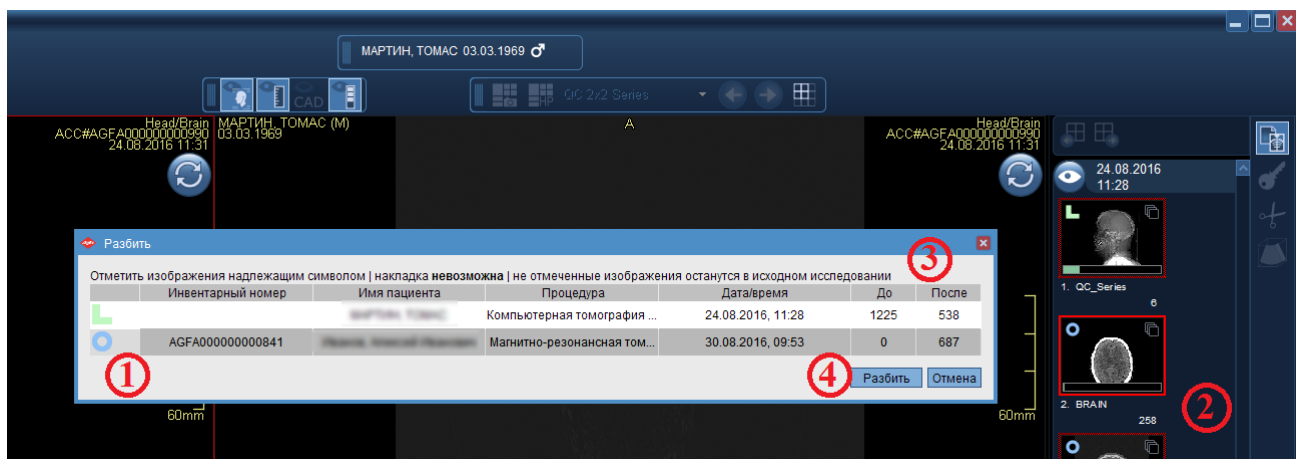
9. В диалоговом окне «Разбить» с двумя записями см. подробнее Рисунок 51.

Условные обозначения:

-  из какого исследования будут переноситься снимки
-  в какое исследование будут перенесены снимки

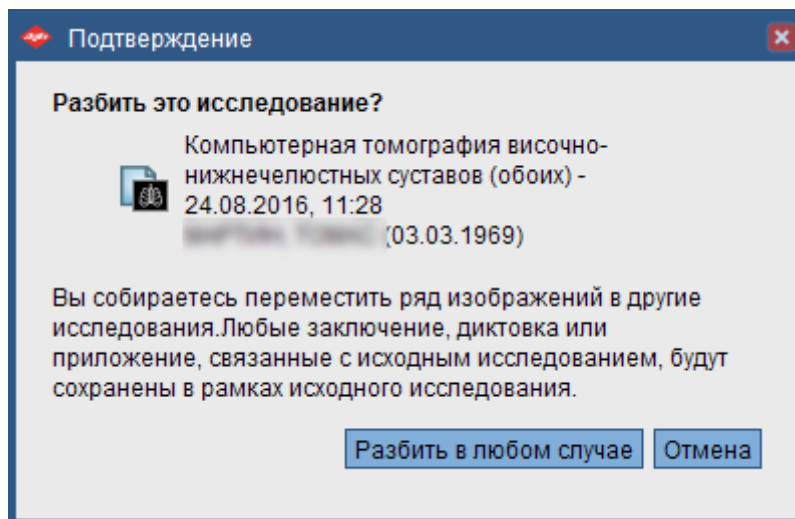
Для выбора снимков, которые будут перенесены необходимо см. подробнее Рисунок 51:

1. Выбрать пациента с обозначением .
2. Выделить снимки на боковой панели, на которых появится значок .
3. В столбцах «До» и «После» будет указано, какое количество снимков будет перенесено.
4. Нажмите кнопку «Разбить».



*Рисунок 51 Выбор снимков для переноса*

10. Для подтверждения операции нажать кнопку «Разбить в любом случае» см. подробнее Рисунок 52.



*Рисунок 52 Подтверждение «Разбить»*


11. Для сброса задачи нажмите кнопку «Отмена» см. подробнее Рисунок 51.

## 1.7 Слияние пациента

Для объединения направлений, созданных для одного пациента, необходимо воспользоваться процедурой слияние пациента. Чтобы выполнить слияние пациента необходимо:

### ВАЖНО

Все данные исходной карточки пациента над которой проводится слияние будут перенесены в целевую карту пациента, исходная карта пациента перестанет существовать.

1. На панели инструментов навигации нажать .
2. Выполнить поиск пациента.
3. Выбрать пациента из сформированного списка.
4. На панели инструментов для работы над заданиями нажать «Дополнительно», далее из выпадающего списка выбрать «Слияние пациента» см. подробнее Рисунок 53.

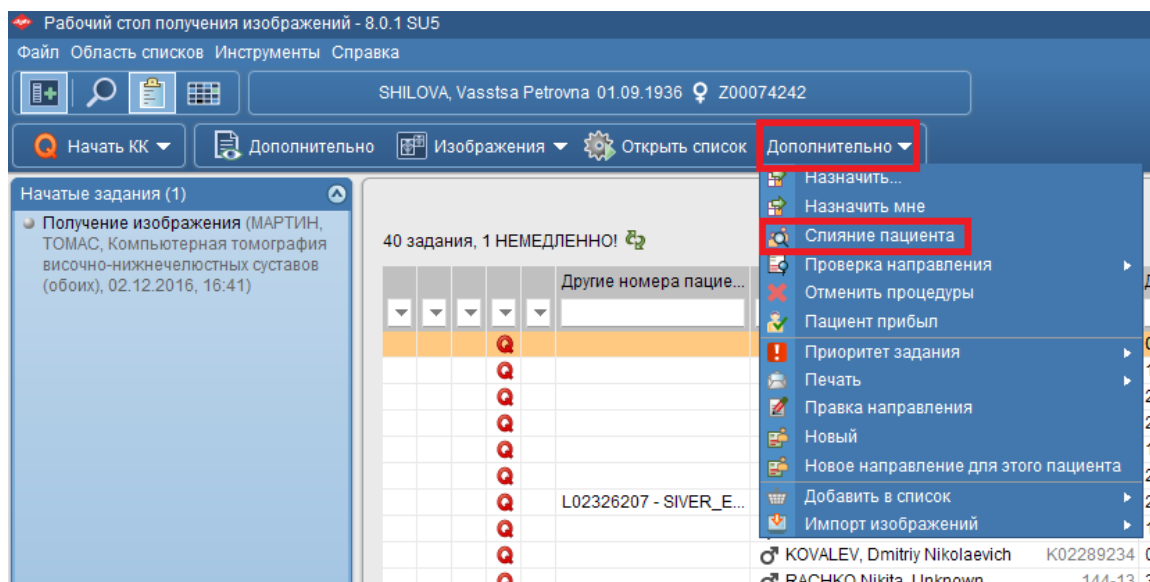


Рисунок 53 Выбор «Слияние пациента»

5. Из списка, который система составит автоматически на основании совпадений, выбрать целевую карту пациента. Нажать «ОК» см. подробнее Рисунок 54.

Слияние пациентов

Выполнить слияние этого неизвестного пациента с пациентом в системе:

Иванова, Ольга (09.09.1978 (38 г)) ♀

Выберите оптимальное соответствие для пациента в системе

	Фамилия	Имя	Пол	Дата рождения
<input checked="" type="radio"/>	Кравченко	Ольга	Женский ...	09.09.1978

Поиск другого пациента

Фамилия  Имя  Пол  Дата рождения  Patient ID

Зарегистрировать нового пациента в соответствии с данными DICOM

*Рисунок 54 Выбор оптимального соответствия для пациента*

6. Если необходимый пациент не предложен в качестве оптимального варианта, выбрать «Поиск другого пациента» см. подробнее Рисунок 55:
- Заполнить по необходимости поля Фамилия, Имя, Пол, дата рождения, Patient ID, можно заполнить только одно поле
  - Нажать «Поиск»
  - Выбрать пациента
  - Нажать «ОК»

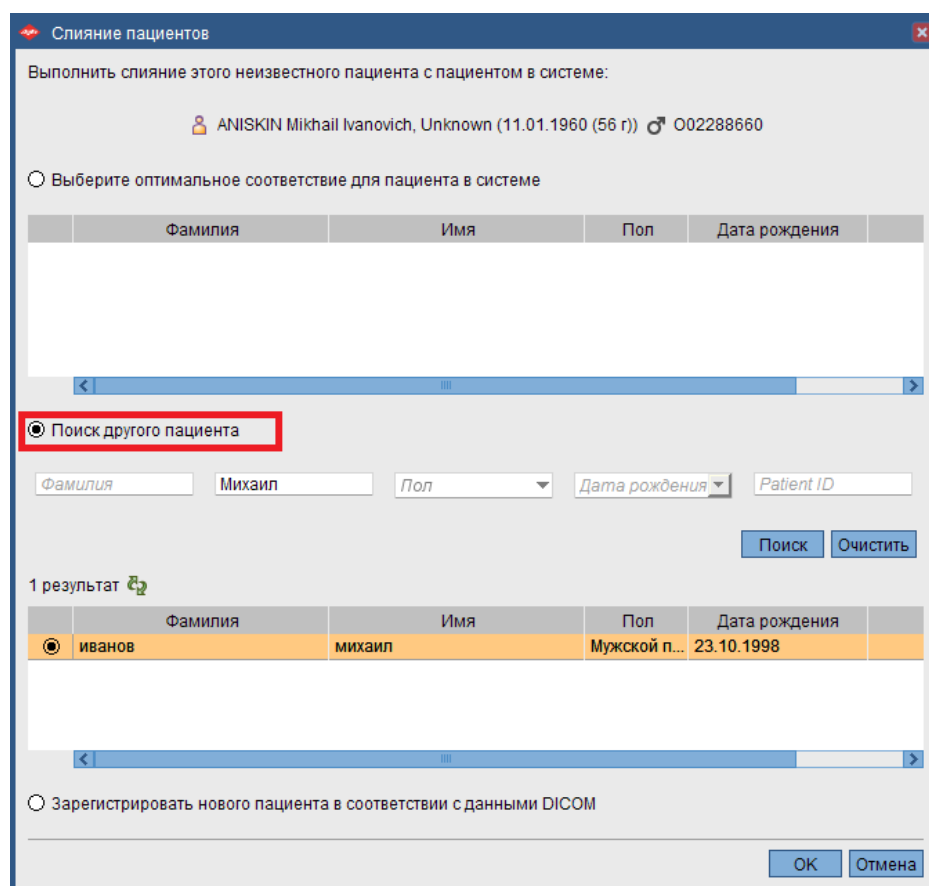


Рисунок 55 Поиск другого пациента

## 1.8 Задания печати и экспорта

Диалоговое окно «Печать и экспорт» отображается на всех рабочих столах, упрощая процедуру распределения изображений и заключений посредством печати, сохранения на внешних носителях и передачи. Например, задания печати и экспорта позволяют выдавать пациентам заключения и изображения на пленке или компакт-диске после получения соответствующих изображений.

### 1.8.1 Печать данных DICOM

При необходимости можно печатать данные DICOM одного или нескольких исследований.

Для выполнения печати данных DICOM:



1. Выбрать исследование из активного списка, нажать правую кнопку мыши, далее из выпадающего списка выбрать «Печать», затем «Печать и экспорт» см. подробнее Рисунок 56.

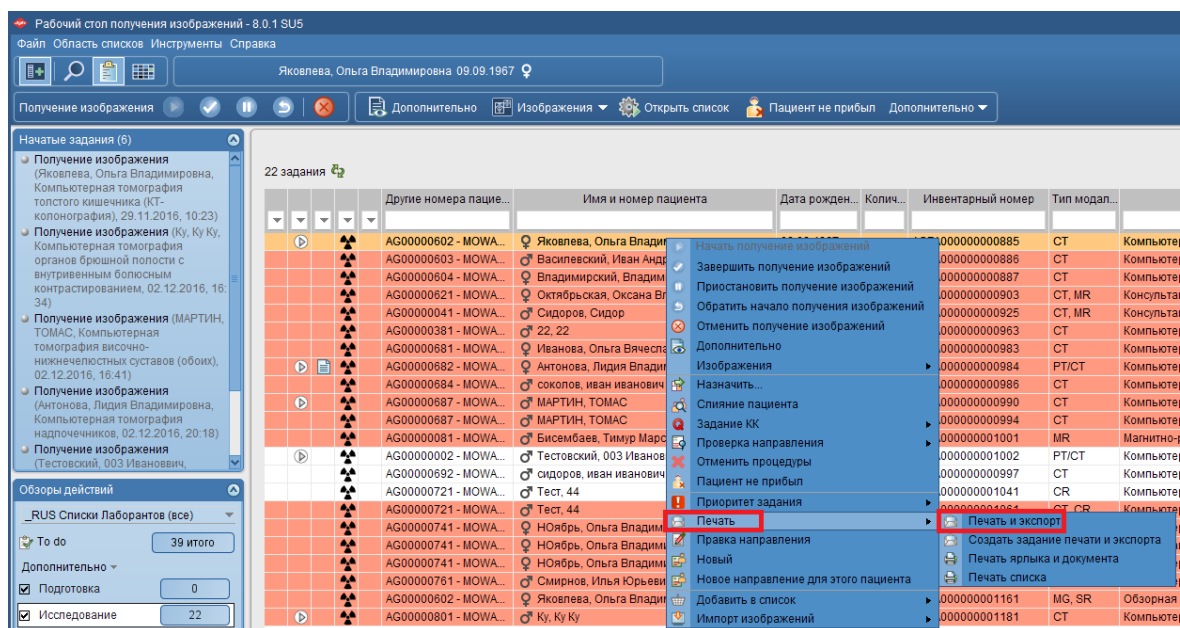


Рисунок 56 Инициализация задачи «Печать и экспорт»

2. Перейдите во вкладку «Печать DICOM» см. подробнее Рисунок 57.

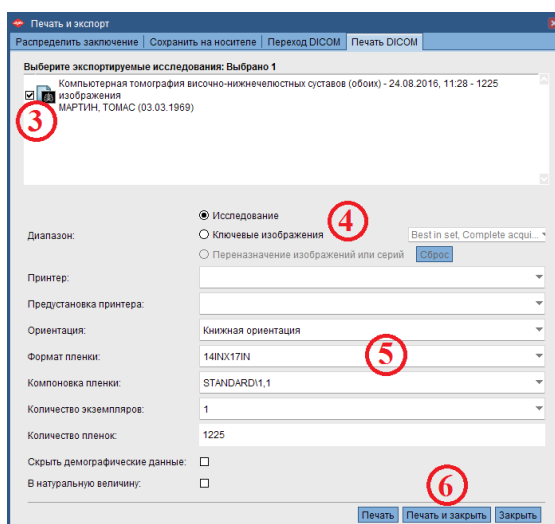


Рисунок 57 Окно «Печать DICOM»

3. Снимите флажки, отмечающие исследования, которые вы не хотите распечатывать. Заданные опции применимы ко всем выбранным исследованиям.

4. Выберите область применения.
- Исследование — экспорт всего исследования
  - Ключевые изображения — выбор из выпадающего списка релевантных категорий ключевых слов
5. В списке мест назначения установите флажки для одного или нескольких мест назначения, куда нужно отправить данные:
- Принтер
  - Предустановленный режим принтера — предварительно заданные настройки, как, например, тип модальности, ширина окна и яркость/контрастность. Например, если при создании предустановленного режима вы выбрали специфический тип модальности, этот предустановленный режим будет использоваться при выборе изображений этой модальности.
  - Ориентация
  - Формат пленки — доступен только когда снят флажок «В натуральную величину»
  - Компоновка пленки — способ, которым изображение размещается на пленке. Например, вы можете выбрать компоновку, при которой отпечаток делится на четыре ряда, в каждом из этих рядов располагается по три изображения. Применяется компоновка из профиля процедуры, если таковая задана. Если она не задана, используются компоновки пленки по умолчанию для данного типа модальности, заданные в системных настройках.
  - Количество экземпляров
  - Количество пленочных носителей — рассчитывается автоматически
  - Скрыть демографические данные — если опция выбрана, демографические данные пациентов не выводятся на печать.

- В натуральную величину — Если опция выбрана, система подбирает поддерживаемый формат пленки, к примеру, «Стандарт\1,1». Таким образом возможна печать изображений в натуральную величину.

6. Выполнив все необходимые действия, щелкните Печать и закрыть.

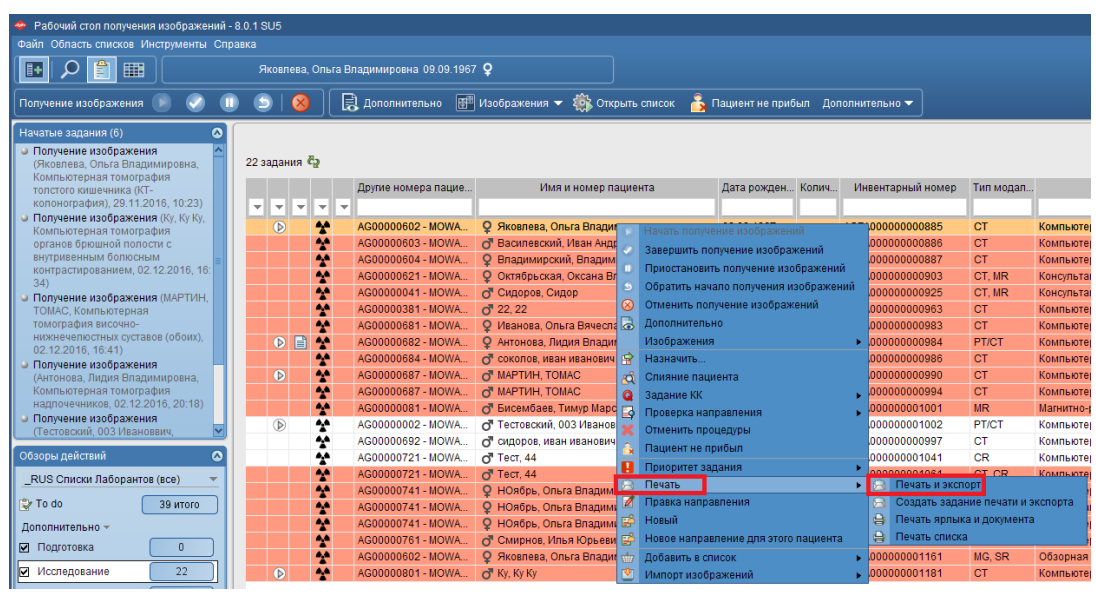
Немедленно начнется операция экспорта и отобразится флажок. Флажок не указывает на успешное завершение экспорта; он подтверждает инициирование операции экспорта в данной вкладке. В случае сбоя экспорта отобразится сообщение об ошибке.

## 1.8.2 Сохранение исследования на внешнем носителе USB/DVD

Можно сохранять изображения или ключевые изображения из исследований с заключением или без такового на носители данных, например, носитель USB или DVD.

Для сохранения исследований вместе с заключениями или без них на другие носители:

1. Выбрать исследование из активного списка, нажать правую кнопку мыши, далее выбрать из выпадающего списка «Печать», затем «Печать и экспорт» см. подробнее Рисунок 58.



## Рисунок 58 Инициализация задачи «Печать и экспорт»

2. Перейти во вкладку «Сохранить на носителе» см. подробнее Рисунок 59.

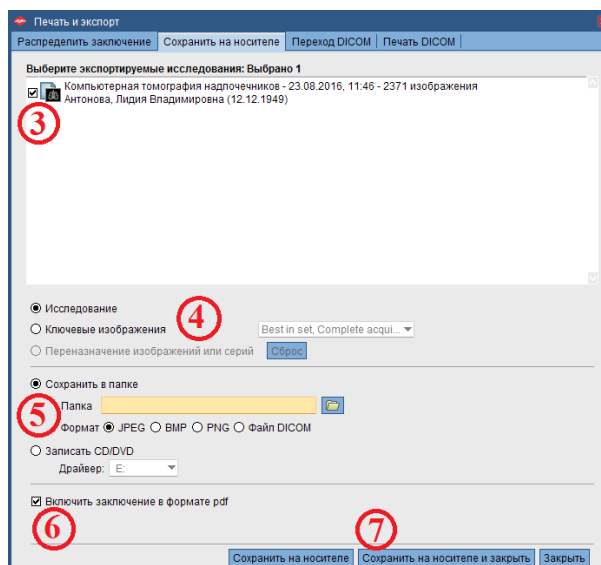


Рисунок 59 Окно «Сохранить на носителе»

3. Снять флажки, отмечающие исследования, которые нет необходимости сохранять на внешних носителях.

Настройки применимы ко всем выбранным исследованиям.

Если выбранные исследования не содержат изображений, опции являются не редактируемыми.

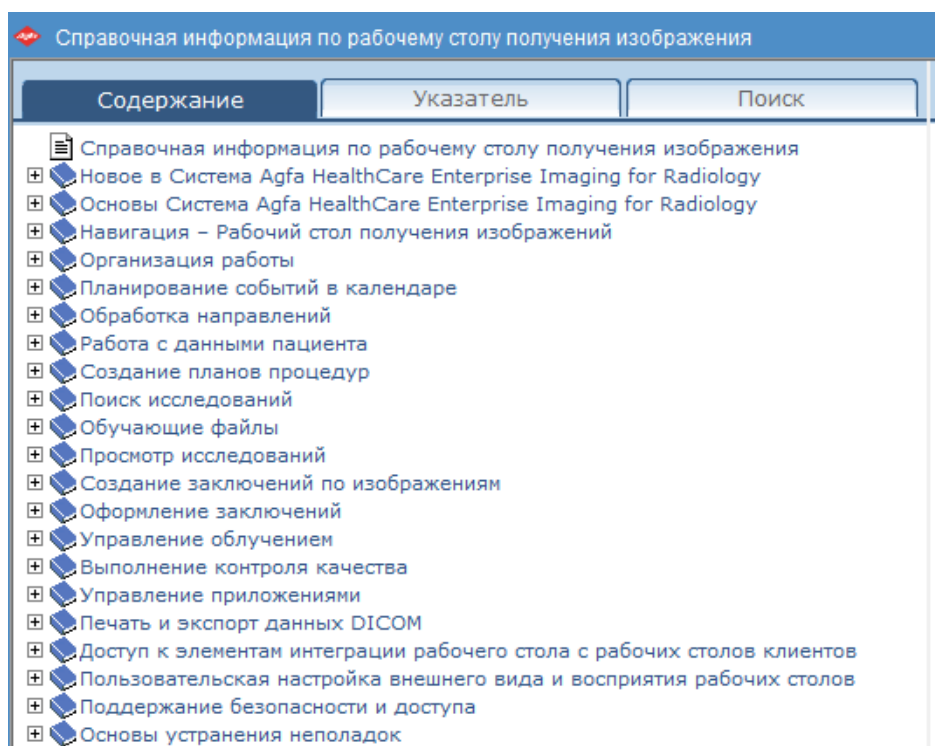
4. Выбрать область применения.
  - Исследование — экспорт всего исследования
  - Ключевые изображения — выбор из выпадающего списка релевантных категорий ключевых слов
5. Выбрать место расположения для экспорта.
  - Сохранить в папке — задайте папку и формат для экспорта.
  - Записать CD/DVD
6. По умолчанию флажок «Включить заключение в формате pdf» активирован. При необходимости деактивировать флажок.
7. Щелкните «Сохранить на носителе» или «Сохранить на носителе и закрыть».

Немедленно начнется операция экспорта и отобразится флажок. Флажок не указывает на успешное завершение экспорта, он обозначает только то, что операция экспорта начата. В случае сбоя экспорта отобразится сообщение об ошибке.

В случае успешного завершения экспорта появится сообщение с подтверждением.

## 1.9 Справка

Для просмотра справочной информации по работе с «Рабочим столом получения изображений» в главном меню необходимо выбрать «Справка», далее из выпадающего списка выбрать «Справка по этому экрану», «Содержание», либо нажать кнопку F1 см. подробнее Рисунок 60.



*Рисунок 60 Справочная информация по рабочему столу получения изображений*

**ЛОГОТИП**

**АО «Лаваль»**

127055, г. Москва, ул. Образцова, д.14

Тел.: +7 (495) 909-90-66; E-mail: [info@lvlmed.ru](mailto:info@lvlmed.ru)

Государственный контракт № 0У3/17-12 от 31.12.2014

**Техническая поддержка ЕРИС +7 495 909-90-88**