

Общество с ограниченной ответственностью «Новел СПб»

Программное обеспечение  
«Популяционный раковый регистр 2.0»

Руководство пользователя

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ .....</b>	<b>5</b>
<b>1. ВВЕДЕНИЕ.....</b>	<b>6</b>
1.1. Область применения.....	6
1.2. Краткое описание возможностей .....	6
1.3. Уровень подготовки пользователя .....	6
1.4. Перечень эксплуатационной документации.....	6
<b>2. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ .....</b>	<b>6</b>
2.1. Виды деятельности, функции.....	6
2.2. Программные и аппаратные требования к системе .....	7
2.2.1. Параметры сервера .....	7
2.2.2. Параметры клиента .....	7
<b>3. УСТАНОВКА ПО «ПОПУЛЯЦИОННЫЙ РАКОВЫЙ РЕГИСТР 2.0» .....</b>	<b>7</b>
3.1. Установка ПО ПРР 2.0 в ОС Windows .....	7
3.1.1. Установка серверной части ПО ПРР 2.0 .....	7
3.1.2. Установка клиентской части ПО ПРР 2.0.....	13
3.1.3. Активация лицензии (программного ключа).....	14
3.1.4. Копирование базы данных (требуется при первичной установке ПО).....	15
3.1.5. Запуск ПО и подключение к БД.....	15
3.2. Установка ПО ПРР 2.0 в ОС семейства Linux.....	16
3.2.1. Установка серверной части ПО ПРР 2.0 .....	16
3.2.2. Установка клиентской части ПО ПРР 2.0.....	17
3.3. Наименование операций .....	19
3.4. Условия выполнения операции .....	20
3.5. Подготовительные действия.....	20
<b>4. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ .....</b>	<b>21</b>
4.1. Пункты меню основного окна программы.....	21
4.2. Настройки программы .....	23
4.2.1. Настройки внешнего вида .....	23
4.2.2. Настройки запроса подтверждения у пользователя.....	23
4.2.3. Настройки заполнения регистрационной карты и документов .....	23
4.2.3.1. Заполнение адресной части по умолчанию.....	24
4.2.3.2. Автозаполнение регистрационной карты .....	24
4.2.3.3. Проверки регистрационной карты .....	25
4.2.3.4. Название и адрес учреждения, ведущего популяционный раковый регистр .....	25
4.2.4. Системные настройки БД .....	25
4.2.5. Настройки для экспорта ретроспективных данных .....	25
4.3. Управление пользователями системы .....	26
4.3.1. Добавление нового пользователя.....	27
4.3.2. Редактирование профиля пользователя.....	27
4.3.3. Удаление существующего пользователя.....	27
4.3.4. Настройка прав пользователя.....	27
4.3.5. Пример настроек пользователя для оператора, который вводит данные в БД, строит отчеты и формирует списки .....	30
<b>5. РАБОТА С ДАННЫМИ .....</b>	<b>31</b>
5.1. Подсистема «Пациент» .....	31
5.1.1. Создание и редактирование регистрационной карты (РК) .....	32
5.1.2. Раздел «ПАЦИЕНТ».....	33
5.1.2.1. Персональные данные .....	33
5.1.2.2. Полис 34 .....	34
5.1.2.3. Взят на учет .....	34
5.1.2.4. Маршрутизация .....	35

5.1.2.5.	Диспансерное наблюдение .....	36
5.1.2.6.	Контроль состояния .....	36
5.1.2.7.	Дополнительные сведения .....	37
5.1.2.8.	Состояние на конец года .....	37
5.1.2.9.	Информация о смерти .....	38
5.1.2.10.	История изменений диагнозов .....	39
5.1.2.11.	Результаты проверки карты .....	39
5.1.2.12.	COVID-19 .....	39
5.1.2.13.	Комментарий .....	39
5.1.2.14.	Пользовательские файлы .....	40
5.1.3.	Раздел «ДИАГНОЗ» .....	40
5.1.3.1.	Установление и регистрация .....	40
5.1.3.2.	Сведения о диагнозе .....	42
5.1.3.3.	Сведения о препарате .....	45
5.1.3.4.	Дебют заболевания .....	45
5.1.3.5.	Обстоятельства выявления .....	45
5.1.3.6.	Результаты исследований .....	45
5.1.3.7.	ИГХ .....	46
5.1.3.8.	Динамика опухолевого процесса .....	46
5.1.3.9.	Запущенность .....	46
5.1.3.10.	История обращений .....	46
5.1.3.11.	Результат аутопсии .....	46
5.1.3.12.	Комментарий .....	47
5.1.4.	Раздел «ЛЕЧЕНИЕ» .....	47
5.1.4.1.	Общие сведения .....	47
5.1.4.2.	Хирургия .....	48
5.1.4.3.	Лучевая терапия .....	48
5.1.4.4.	Химиотерапия .....	48
5.1.4.5.	Гормонотерапия .....	48
5.1.4.6.	Другие виды лекарственного лечения .....	49
5.1.5.	Проверка согласованности данных в регистрационных картах .....	49
5.2.	Подсистема «Импорт СЭМД» .....	49
5.2.1.	Процесс получения данных из СЭМД .....	50
5.2.2.	Импорт СЭМД в буферную БД .....	51
5.2.3.	Экспорт СЭМД в рабочую БД .....	53
5.3.	Подсистема «Поиск» .....	54
5.3.1.	Раздел «Все поля» .....	55
5.3.2.	Раздел «Выводимые поля» .....	56
5.3.3.	Раздел «Условия отбора» .....	57
5.3.4.	Результаты поиска .....	61
5.3.5.	Алгоритм составления запроса на примере .....	62
5.4.	Подсистема «Отчеты» .....	64
5.4.1.	Раздел «Отчеты» .....	64
5.4.2.	Раздел «Показатели» .....	68
5.4.2.1.	Расчет показателей выживаемости .....	68
5.4.2.2.	«Грубые», повозрастные и стандартизированные показатели .....	71
5.5.	Обслуживание справочников .....	72
5.5.1.	Справочник медицинских организаций (НСИ) .....	74
6.	<b>РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ /ВОССТАНОВЛЕНИЕ БД.....</b>	<b>75</b>
6.1.	Резервное копирование БД .....	76
6.2.	Восстановление БД из резервной копии .....	76
6.3.	Резервное копирование с последующим восстановлением БД из резервной копии .....	77
7.	<b>ОБНОВЛЕНИЕ БД И ПРОГРАММЫ ПРР 2.0 .....</b>	<b>77</b>
7.1.	Действия для обновления БД .....	77

7.2.	Алгоритм настройки параметров обновления базы данных .....	78
7.3.	Действия для обновления программы ПРР.....	78
8.	<b>ЭКСПОРТ ДАННЫХ .....</b>	<b>79</b>
8.1.	Экспорт БД ПРР 2.0.....	79
8.1.1.	Экспорт БД с данными .....	79
8.1.2.	Экспорт пустой БД со справочниками.....	81
8.2.	Экспорт в Федеральный канцер-регистр.....	81
8.3.	Экспорт в текстовый файл.....	84
9.	<b>АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ. ВОССТАНОВЛЕНИЕ БД.....</b>	<b>85</b>
9.1.	Персонал для обеспечения функционирования ПО ПРР 2.0.....	85
9.2.	Действия персонала для обеспечения функционирования ПО ПРР 2.0 .....	85
10.	<b>РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ .....</b>	<b>86</b>

## **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ**

БД – база данных

ВУ – умерший пациент, взятый на учет при жизни

ЕНП – единый номер полиса

ЗНО – злокачественное новообразование

ИГХ – иммуногистохимия

ЛУ – лечебное учреждение

МКБ-10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра

МКБ-О-3 – Международная классификация болезней – Онкология 3-го пересмотра

НСИ – нормативно-справочная информация

ОМО – организационно-методический отдел

ОС – операционная система

ПМО – первично-множественная опухоль

ПО – программное обеспечение

ПРР – Популяционный раковый регистр

ПРР 2.0 – Популяционный раковый регистр 2.0

РК – регистрационная карта

СЭМД – структурированный электронный медицинский документ

СМС – специализированное медицинское сообщение

УП – учтенный посмертно пациент

ФИАС – Федеральная информационная адресная система

ФИО – фамилия, имя, отчество

ХБС – хронический болевой синдром

# **1. ВВЕДЕНИЕ**

## **1.1. Область применения**

Программное обеспечение (ПО) «Популяционный раковый регистр 2.0» может быть использовано в специализированных онкологических учреждениях (национальных исследовательских медицинских центрах, диспансерах, центрах амбулаторной онкологической помощи и др.), медицинских аналитических центрах (МИАЦ), а также в стационарах общей лечебной сети с онкологическими койками.

## **1.2. Краткое описание возможностей**

Ведение базы данных (БД) больных злокачественными новообразованиями (ЗНО); импорт информации из СЭМД; поиск пациента по заданному условию или их комбинации; ведение справочников; формирование и печать списков больных по любым заданным условиям поиска, печать документов (регистрационной карты, извещения о впервые выявленном злокачественном новообразовании (ЗНО), протокола на случай выявления у больного запущенной формы ЗНО и др.); экспорт результатов запроса в стандартные табличные и текстовые форматы для дальнейшего статистического анализа данных; экспорт деперсонализированных данных в структуру БД Федерального канцер-регистра; экспорт БД; экспорт ретроспективных данных; формирование отчетов; расчет показателей выживаемости, а также «грубых», повозрастных и стандартизованных показателей.

## **1.3. Уровень подготовки пользователя**

ПО «Популяционный раковый регистр 2.0» имеет дружественный интерфейс, позволяющий работать с программой пользователям, не имеющим специальной подготовки.

Для успешного освоения ПО «Популяционный раковый регистр 2.0» желательно иметь элементарные навыки работы с персональным компьютером и изучить настоящее руководство пользователя.

## **1.4. Перечень эксплуатационной документации**

Руководство пользователя.

# **2. НАЗНАЧЕНИЕ И УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

## **2.1. Виды деятельности, функции**

ПО «Популяционный раковый регистр 2.0» предназначено для ведения БД больных злокачественными новообразованиями.

Реализуемые функции:

- ведение БД регистрационных карт (ручной ввод и импорт СЭМД, корректировка и удаление записей);
- контроль качества заполнения регистрационных карт;
- поиск данных о больном и группе больных по всем данным из карты и быстрый поиск по ограниченному набору данных;
- расчет показателей выживаемости и «грубых», повозрастных и стандартизованных показателей;

- экспорт деперсонализированных данных в Федеральный канцер-регистр (БД определенной структуры);
- экспорт БД и ретроспективных данных;
- формирование и печать специализированных документов и отчетов;
- ведение справочников.

## **2.2. Программные и аппаратные требования к системе**

### **2.2.1. Параметры сервера**

- В зависимости от предполагаемого количества подключений к БД конфигурация процессора и ОЗУ должна быть
  - 8 ядер от 16 Гб (Малое внедрение (до 100 пользователей))
  - 12 ядер от 64 Гб (Среднее внедрение (до 500 пользователей))
  - 40 ядер от 512 Гб (Крупное внедрение (от 500 пользователей))
- Частота процессора от 3,2 ГГц и выше.
- Жесткий диск: не меньше 7200 об/мин, лучше 9600 об/мин, оптимально SSD M2 со скоростью чтения не менее 3000 Мб/с. Объем от 100 Гб.
- ОС Windows 10 и выше, Unix-подобные ОС (РЕД ОС 7.3 и выше, Astra Linux SE 1.8 и выше).

### **2.2.2. Параметры клиента**

- Процессор 2 ядра и выше с тактовой частотой 2 ГГц или выше,
- 300 Мб свободного дискового пространства,
- ОЗУ от 4 Гб,
- Разрешение дисплея не менее 1920x1080 (при соотношении размеров 16/9),
- ОС Windows 10 и выше, Unix-подобные ОС (РЕД ОС 7.3 и выше, Astra Linux SE 1.8 и выше)

## **3. УСТАНОВКА ПО «ПОПУЛЯЦИОННЫЙ РАКОВЫЙ РЕГИСТР 2.0»**

### **3.1. Установка ПО ПРР 2.0 в ОС Windows**

Состав дистрибутива:

1. Инструкция по установке ПО ПРР 2.0
2. Установочный файл серверной части ПО ПРР 2.0 (PrrServerSetup\_\*\*\*.exe),
3. Архив с БД ФИАС (FIAS.zip).
4. Установочный файл клиентской части ПО ПРР 2.0 (PrrClientSetup\_\*\*\*.exe).

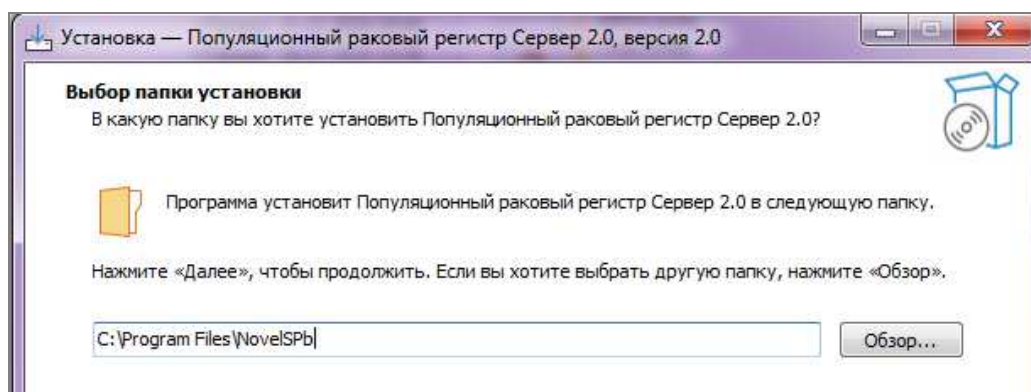
#### **3.1.1. Установка серверной части ПО ПРР 2.0**

Серверная часть устанавливается на сервере, на котором будет расположена БД ПРР 2.0, к которой будут подключаться все пользователи, а также буферная БД с данными из СЭМД и папка, в которой будут храниться СЭМД.

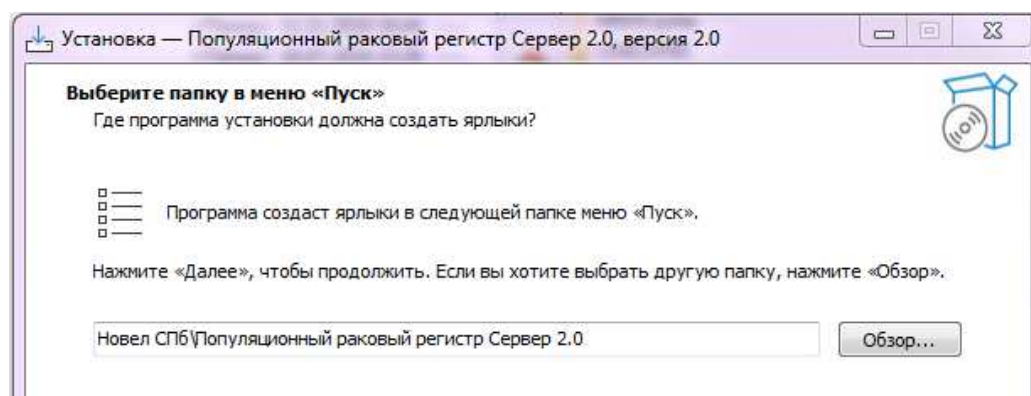
Для установки серверной части ПО ПРР 2.0 необходимо запустить файл PrrServerSetup\_\*\*\*.exe и следовать указаниям мастера установки.

**ВАЖНО!** Архив с базой данных ФИАС должен лежать в том же каталоге, в котором находится запускаемый файл PrrServerSetup\_\*\*\*.exe.

Для начала нужно выбрать папку, в которую должна быть установлена программа. По умолчанию она устанавливается в папку C:\Program Files\NovelSPb.



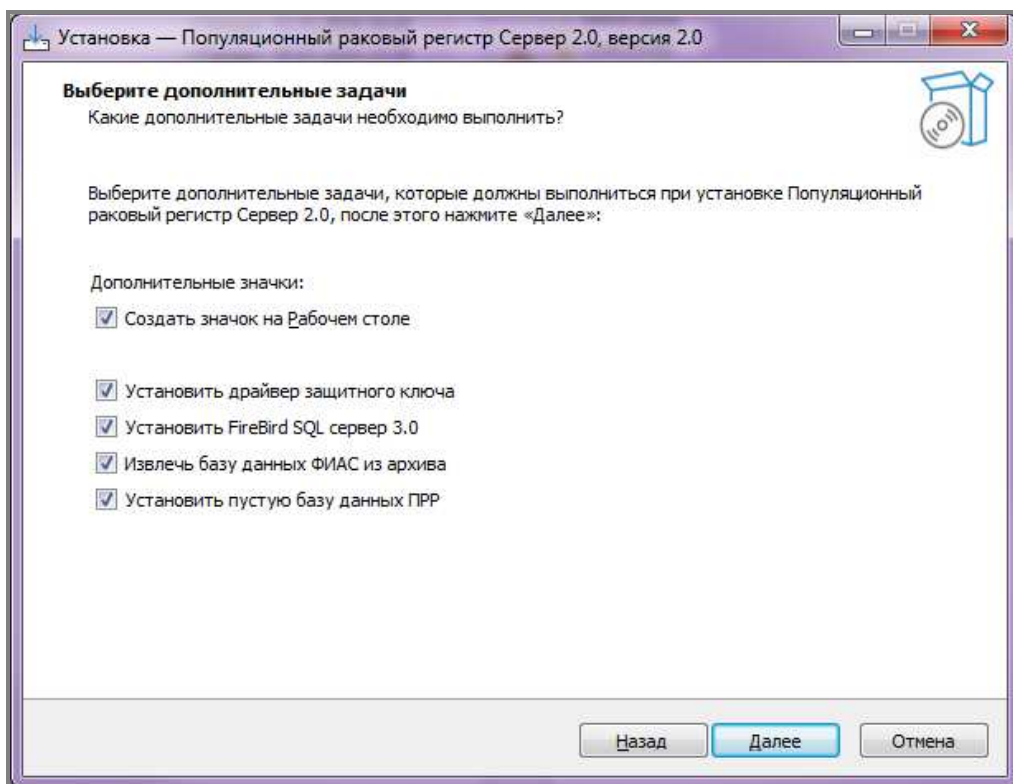
Затем необходимо указать в каком каталоге меню «Пуск» будет отражаться новое ПО ПРР 2.0.



На следующем шаге необходимо указать, нужен ли значок ПО ПРР 2.0 на рабочем столе. Далее в окне перечислены дополнительные задачи, которые нужно выполнить при первичной установке программного обеспечения:

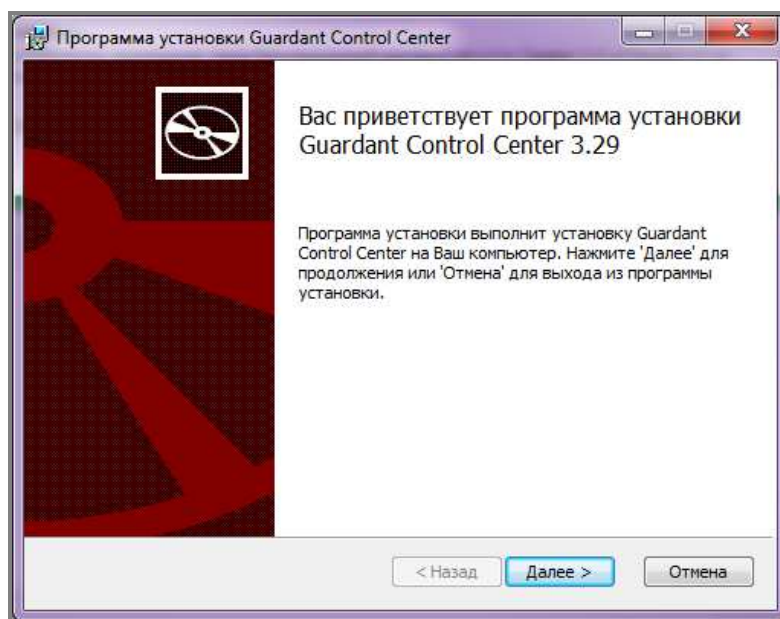
- установить драйвер защитного ключа, который необходим для функционирования программных ключей защиты ПО Guardant;
- установить FireBird SQL сервер 3.0.10 (далее – 3.0), необходимый для работы БД ПРР 2.0;
- извлечь БД ФИАС из архива для заполнения адресной части карт пациентов с помощью классификатора ФИАС;
- установить пустую БД ПРР для начала работы с ПО ПРР 2.0.

**Примечание:** если в учреждении уже есть популяционный регистр, то при переходе на ПО ПРР 2.0 следует предварительно провести миграцию данных этого регистра для сохранения уже накопленных данных. Тогда при запуске ПО ПРР 2.0 можно будет использовать не пустую БД, а БД, полученную в результате миграции.

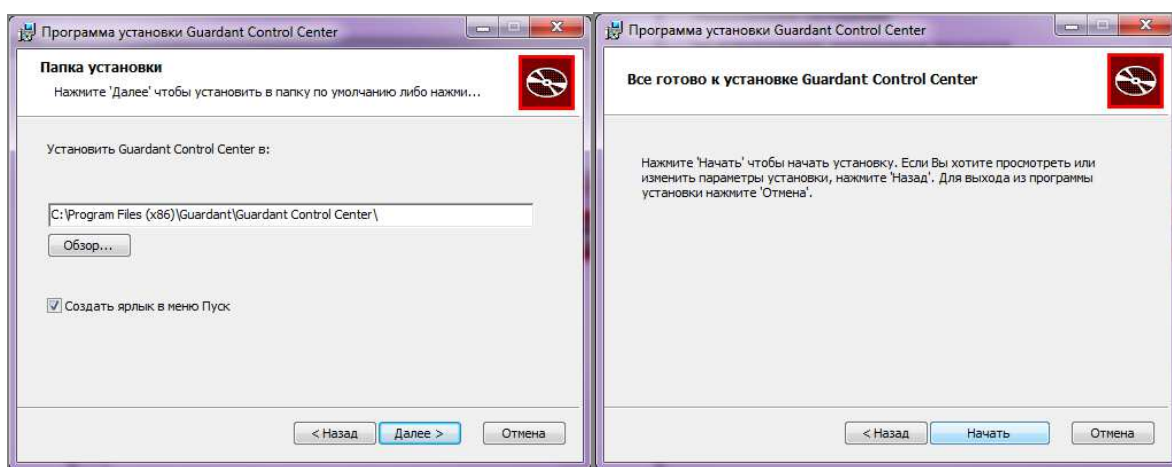
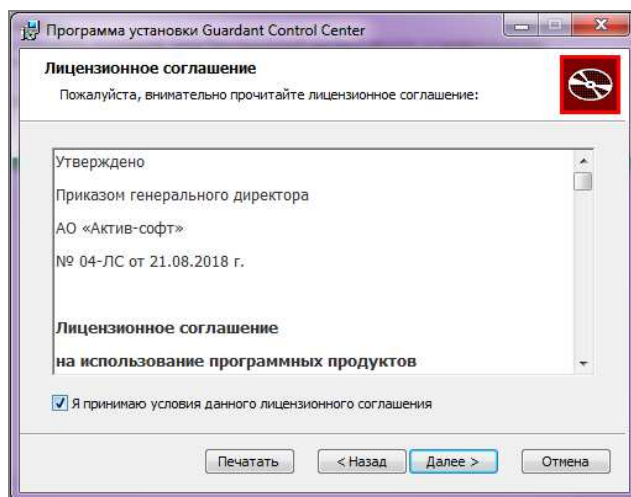


После нажатия кнопки «Далее» мастер выполнит все задачи, в которых не требуется участие пользователя, а именно установит пустую БД ПРР 2.0 и извлечет из архива БД ФИАС. Обе БД будут расположены по следующему адресу: C:\Program Files\NovelSPb\databases с соответствующими названиями Empty\_prr\_db.FDB и FIAS.FDB. После появления первого СЭМД будет образована папка для их хранения.

Затем запустится установка драйвера программных ключей защиты – Guardant Control Center:

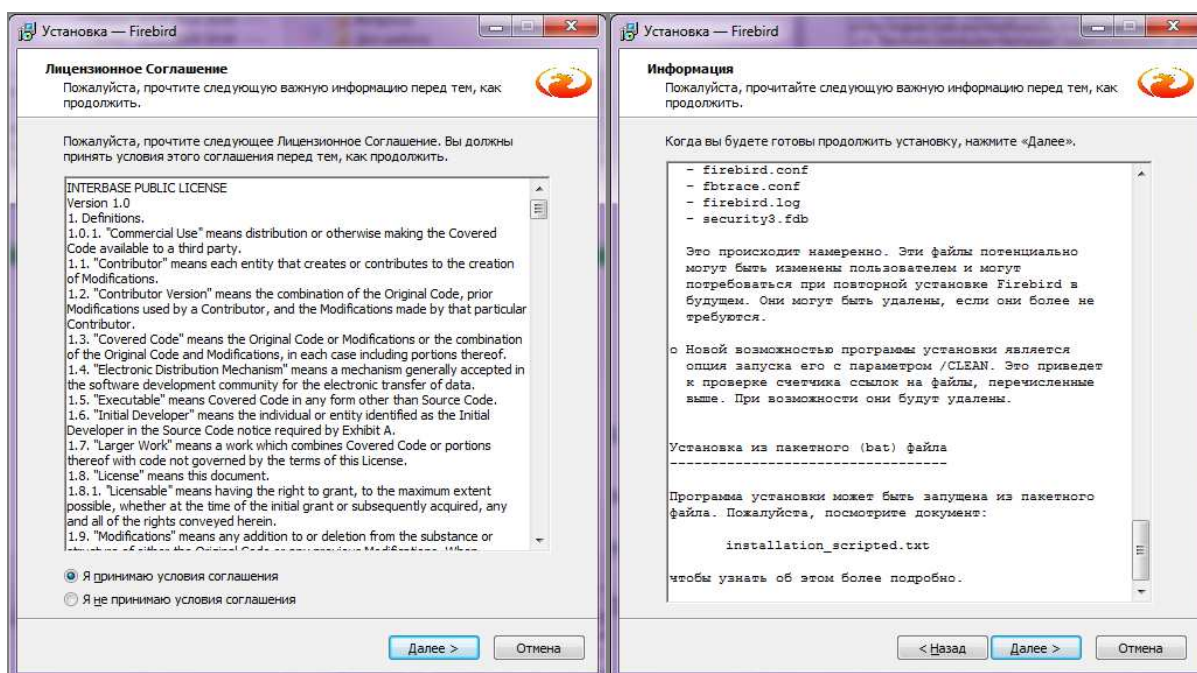


Во время установки необходимо принять лицензионное соглашение, а затем следовать указаниям мастера установки.

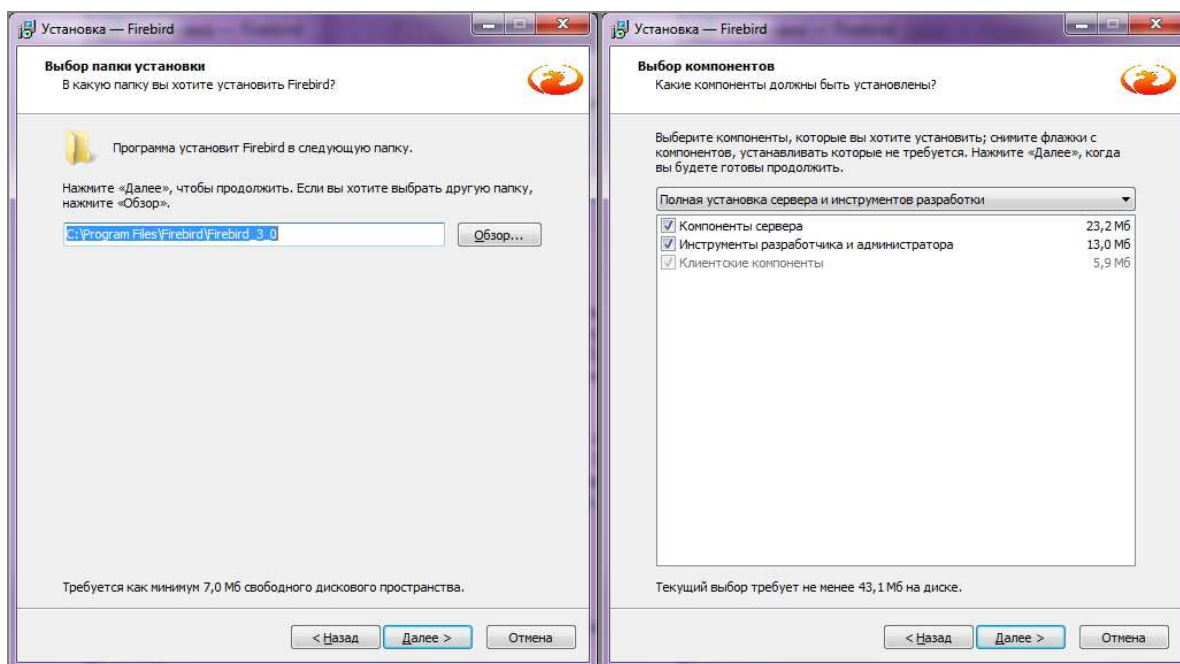


После завершения установки Guardant Control Center запустится установка сервера FireBird 3.0.

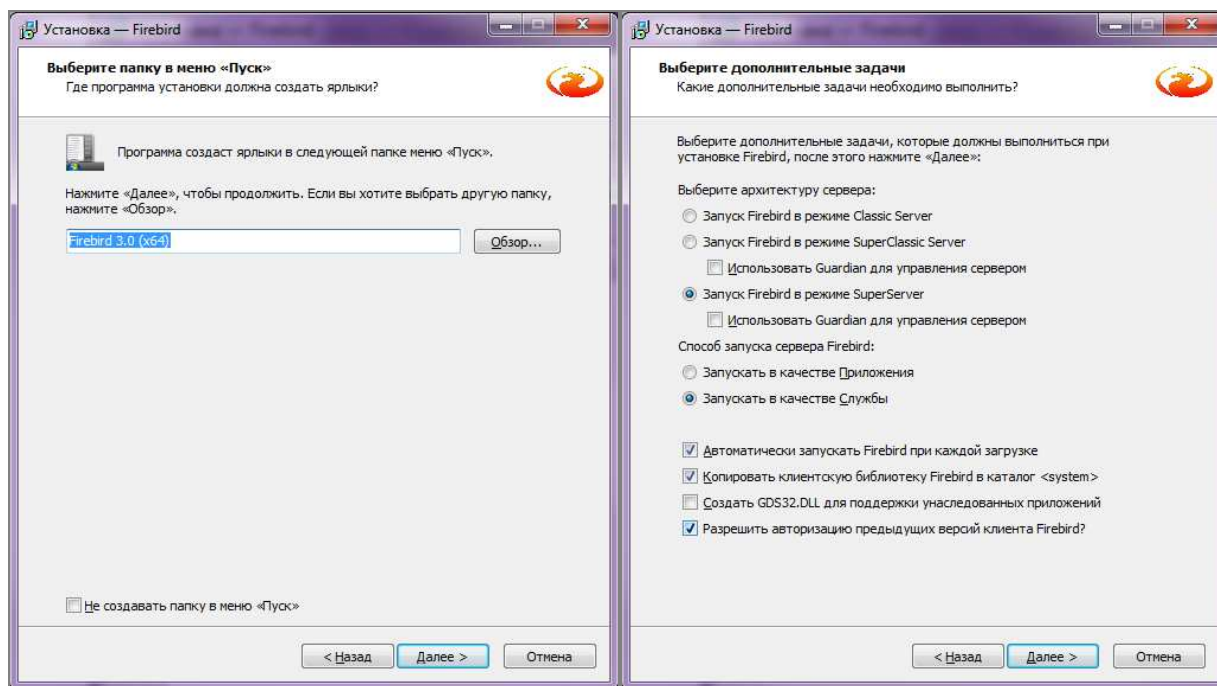
Необходимо принять условия лицензионного соглашения и ознакомиться с информацией на следующем шаге.



Далее мастер установки предложит папку для установки FireBird 3.0, а также выбор компонентов, которые будут установлены. Следует оставить настройки по умолчанию.



На следующем шаге будет указана папка в меню «Пуск», где будут созданы ярлыки, а также дополнительные задачи для настройки и конфигурации FireBird 3.0, на этом шаге следует оставить настройки по умолчанию (как на рисунке ниже).



Завершающий этап настройки FireBird перед установкой – это создание пароля администратора, который будет использоваться при подключении к БД ПРР 2.0.

**ВАЖНО!** Для защиты БД ПРР 2.0 от несанкционированного доступа сторонних лиц и предотвращения повышения их привилегий, строго обязательно изменить системный пароль администратора БД – суперадмина (логин: SYSDBA) перед началом работы в ПО ПРР. Использовать пароль masterkey небезопасно.

Введенный на данном этапе пароль потребуется при первом запуске ПО ПРР 2.0.

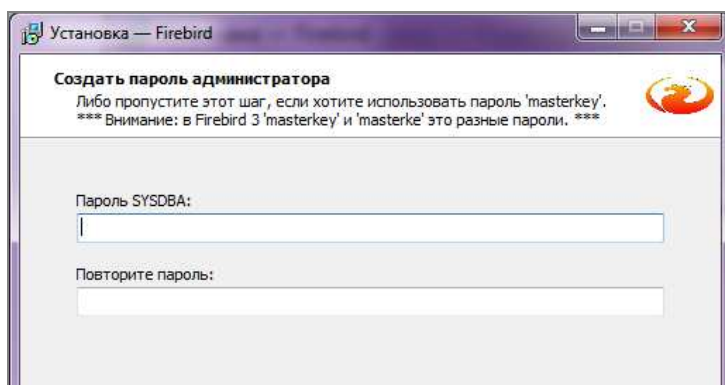
Пожалуйста, будьте внимательны при выборе и вводе пароля, так как в будущем он будет использоваться при подключении клиентов к БД ПРР 2.0. А изменить его можно, только введя прежний пароль.

Надежный пароль должен содержать комбинацию из 8 символов и более, эффективная длина пароля ограничена 20 символами, включающую:

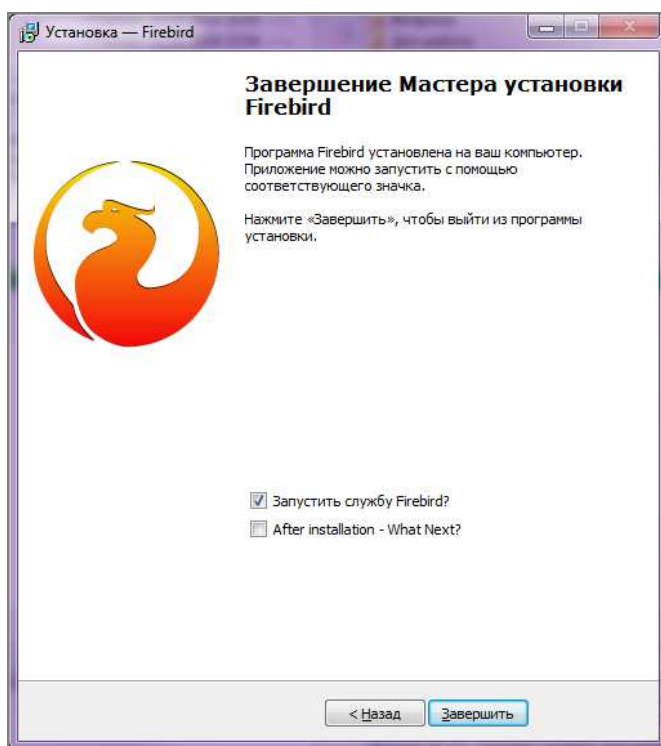
- только латинские символы;
- заглавные и строчные буквы;
- цифры;
- специальные символы: ~ ! ? @ # \$ % ^ & \* \_ - + ( ) [ ] { } > < / \ |

Для создания более надежных паролей рекомендуем воспользоваться Советами по созданию уникальных надежных паролей (<https://www.kaspersky.ru/resource-center/threats/how-to-create-a-strong-password>), а именно использовать:

- кодовые фразы, основанные на сочетании нескольких существующих слов,
- цепочки случайных символов.



При завершении работы Мастера установки FireBird 3.0 следует оставить флаг «Запустить службу FireBird».



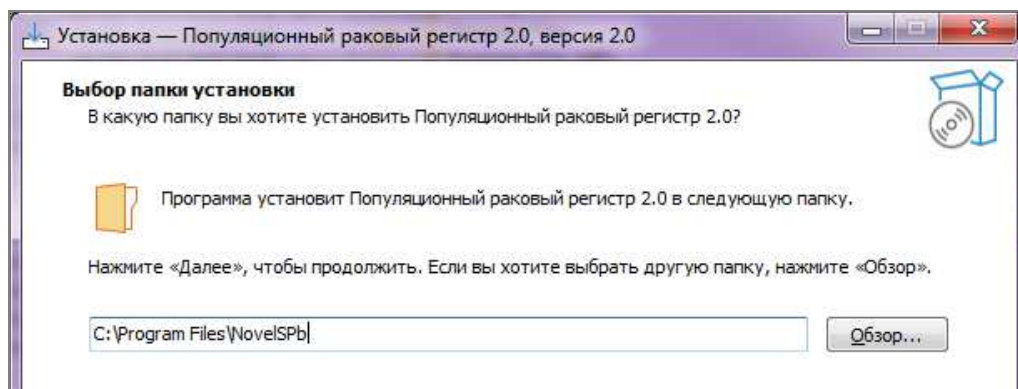
Далее следует завершение установки серверной части ПО ПРР 2.0.

### 3.1.2. Установка клиентской части ПО PRR 2.0

Клиентская часть устанавливается на компьютерах пользователей, которые будут подключаться по сети к серверу. Также она может быть установлена и на сервер (при локальной работе).

Для установки клиентской части ПО PRR 2.0 необходимо запустить файл PrrClientSetup\_\*\*\*.exe и следовать указаниям мастера установки.

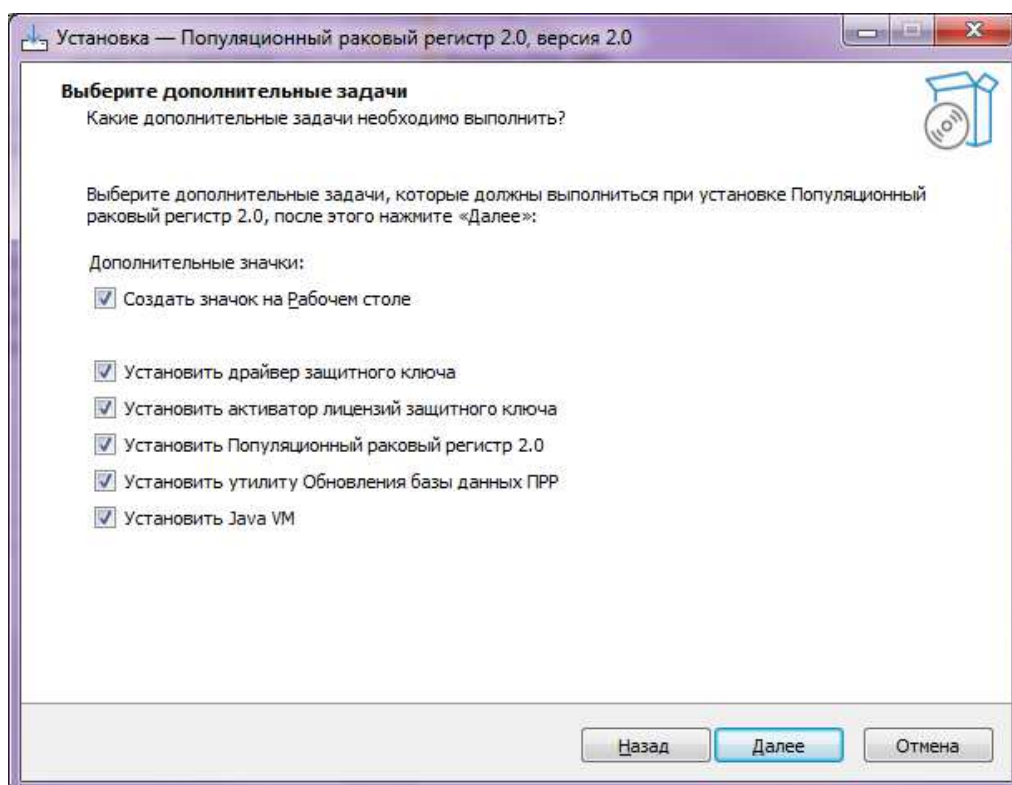
Для начала нужно выбрать папку, в которую должна быть установлена программа. По умолчанию она устанавливается в папку C:\Program Files\NovelSPb.



Затем необходимо указать в каком каталоге меню «Пуск» будет отражаться новое ПО PRR 2.0.

На следующем шаге необходимо решить, нужен ли значок ПО PRR 2.0 на рабочем столе, а также дополнительно установить драйвер защитного ключа, который необходим для функционирования программных ключей защиты ПО Guardant и Java VM (вспомогательное ПО, необходимое для работы ПО PRR 2.0).

Флаг «Установить утилиту Обновления базы данных PRR» по умолчанию установлен, но он может быть снят для всех пользователей кроме администраторов, которые будут проводить обновление БД PRR 2.0.



Примечание: если клиентская часть устанавливается на сервер, то нужно снять флаги «Установить драйвер защитного ключа» и «Установить активатор лицензий защитного ключа», т. к. он уже был установлен вместе с серверной частью ПО.

После нажатия кнопки «Далее» мастер установит все компоненты клиентской части ПО ПРР 2.0, а затем запустит установку драйвера программных ключей защиты – Guardant Control Center по аналогии с серверной частью.

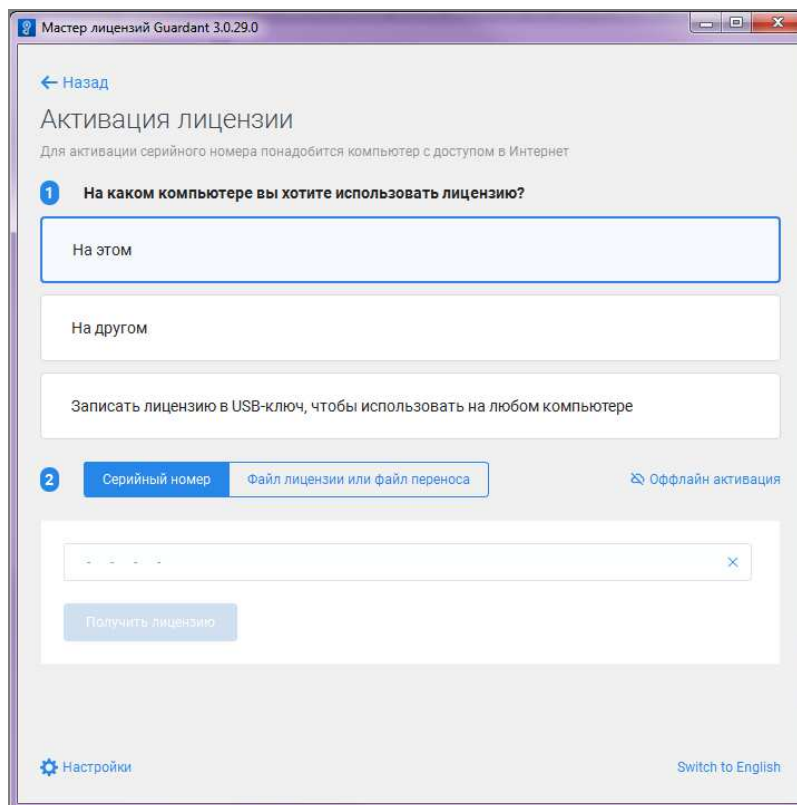
После завершения установки Guardant Control Center завершится установка клиентской части ПО ПРР 2.0.

### 3.1.3. Активация лицензии (программного ключа)

После установки серверной части ПРР 2.0 следует настроить на сервере менеджер лицензий для *сетевого программного ключа* защиты. Менеджер лицензий может быть настроен и на другом компьютере сети, например, на том, где установлена только клиентская часть ПО ПРР 2.0, но обязательно, чтобы компьютер с активированной лицензией, всегда был доступен в сети. Соответственно, удобнее всего настраивать его именно на сервере, так как к нему будет доступ для всех пользователей ПО ПРР 2.0.

Для настройки следует запустить Мастер лицензий Guardant с помощью меню: Пуск → Все программы → Новел СПб → Популяционный раковый регистр Сервер 2.0 → Активация лицензии.

В открывшемся окне нажать кнопку «Активировать лицензию» и выбрать вариант «На этом» компьютере.



Далее нужно будет ввести серийный номер (или загрузить файл лицензии), полученный от ООО «Новел СПб» при передаче дистрибутивов ПО ПРР 2.0, если компьютер подключен к сети Интернет. Иначе следует сообщить об этом специалистам ООО «Новел СПб» и осуществить оффлайн активацию, следуя их инструкциям.

Аналогичным образом может быть активирован и *локальный программный ключ*, но

его следует активировать на каждом компьютере, где установлена клиентская часть ПО ПРР 2.0.

#### 3.1.4. Копирование базы данных (требуется при первичной установке ПО)

Если в учреждении уже есть популяционный регистр, то при переходе на ПО ПРР 2.0 следует провести миграцию данных этого регистра для сохранения уже накопленных сведений. Они будут загружены в БД структуры ПО ПРР 2.0. Эту БД нужно положить в папку C:\Program Files\NovelSPb\databases для дальнейшего подключения к ней.

#### 3.1.5. Запуск ПО и подключение к БД

ПО можно запустить несколькими способами:

- меню «Пуск» → «Новел СПб» → «Популяционный раковый регистр 2.0»;
- ярлык на рабочем столе;

При запуске откроется окно настройки подключения к БД ПРР 2.0 и БД ФИАС.

Настройка параметров:

Параметр	Заполнение
Адрес сервера	Вводится ip-адрес сервера, на котором располагаются БД ПРР 2.0 и ФИАС
Порт	3050
Путь к базе данных ПРР	Указывается локальный путь к БД ПРР 2.0 на сервере. По рекомендации располагается в C:\Program Files\NovelSPb\databases. Можно выбрать с помощью кнопки с изображением папки.
Путь к базе данных ФИАС	Указывается локальный путь к БД ФИАС на сервере. По умолчанию располагается в C:\Program Files\NovelSPb\databases. Можно выбрать с помощью кнопки с изображением папки.
Имя пользователя	Для системного администратора: SYSDBA. Для остальных пользователей имена (логины) будут выданы системным администратором.
Пароль	Для системного администратора: пароль, указанный при установке FireBird 3.0. Для остальных пользователей имена (логины) будут выданы системным администратором.

Популяционный раковый регистр 2.0

### Подключение

Адрес сервера: 127.0.0.1      Порт: 3050

Путь к базе данных PRP: C:\Program Files\NovelSPb\databases\prp\_db.FDB

Путь к базе данных ФИАС: C:\Program Files\NovelSPb\databases\FIAS.FDB

Имя пользователя: sysdba

Пароль: .....

Подключиться

После заполнения всех параметров следует нажать кнопку «Подключиться».

После успешного подключения открывается окно авторизации пользователя, в котором требуется ввести имя пользователя, а затем ввести пароль.

### 3.2. Установка ПО PRP 2.0 в ОС семейства Linux

Состав дистрибутива.

1. Инструкция по установке ПО PRP 2.0,
2. Архив с БД ФИАС (FIAS.zip),
3. Каталог с файлами для установки серверной части, например, Server-Astra-setup (если на сервере установлена ОС Astra Linux 1.8 и выше),
4. Каталог с файлами для установки клиентской части LinuxPRRSetup.

#### 3.2.1. Установка серверной части ПО PRP 2.0

Серверная часть устанавливается на сервере, на котором будет расположена БД PRP 2.0, к которой будут подключаться все пользователи, а также буферная БД с данными из СЭМД и папка, в которой будут храниться СЭМД.

Для установки серверной части ПО PRP 2.0 необходимо скопировать каталог с файлами для установки серверной части и положить в этот каталог архив с БД ФИАС, затем выполнить скрипт **«install-prr-server.sh»**

Для этого требуется в терминале выполнить команду

**bash install-prr-server.sh**

В процессе установки будет этап создания пароля администратора БД PRP 2.0.

**ВАЖНО!** Для защиты БД PRP 2.0 от несанкционированного доступа сторонних лиц и предотвращения повышения их привилегий, строго обязательно изменить системный пароль администратора БД – суперадмина (логин: SYSDBA) перед началом работы в ПО PRP 2.0. Использовать пароль masterkey небезопасно.

Введенный на данном этапе пароль потребуется при первом запуске ПО ПРР 2.0. *Пожалуйста, будьте внимательны при выборе и вводе пароля, так как в будущем он будет использоваться при подключении клиентов к БД ПРР 2.0. А изменить его можно, только введя прежний пароль.*

Надежный пароль должен содержать комбинацию из 8 символов и более, эффективная длина пароля ограничена 20 символами, включающую:

- только латинские символы;
- заглавные и строчные буквы;
- цифры;
- специальные символы: ~ ! ? @ # \$ % ^ & \* \_ - + ( ) [ ] { } > < / \ |

Для создания более надежных паролей рекомендуем воспользоваться Советами по созданию уникальных надежных паролей (<https://www.kaspersky.ru/resource-center/threats/how-to-create-a-strong-password>), а именно использовать:

- кодовые фразы, основанные на сочетании нескольких существующих слов,
- цепочки случайных символов.

По окончании выполнения скрипта рекомендуется перезагрузить компьютер. После перезагрузки выполнить в терминале команду

```
systemctl --no-pager
```

Среди списка сервисов должен быть пункт «**firebird-superserver.service**» и его статус должен быть «**running**». Если статус отличный от «**running**» («**exited**» или «**failed**»), необходимо в терминале выполнить команду

```
systemctl --quiet start firebird-superserver.service
```

На этом установка серверной части ПРР 2.0 завершена.

### 3.2.2. Установка клиентской части ПО ПРР 2.0

Для установки клиентской части ПО ПРР 2.0 необходимо запустить файл `install-prr.sh`. Запуск необходимо производить из терминала, открытого в папке с установщиком ПО. Запуск выполняется следующей командой

```
bash install-prr.sh
```

**Важно!** Добавлять **sudo** в начало команды не нужно. Подменять пользователя перед установкой также не рекомендуется во избежание проблем с созданием ссылок (ярлыков), в том числе на рабочем столе.

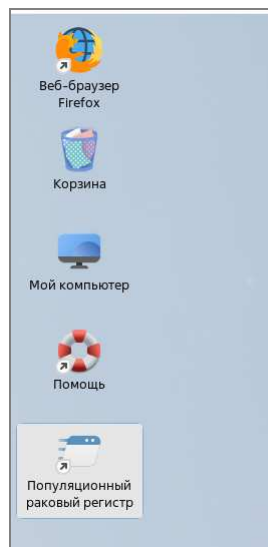
*Стандартный путь установки ПО ПРР 2.0 следующий: «/opt/prr»*

В процессе установки установщик может задать следующий вопрос касательно используемой версии `java` на машине:

```
Есть 1 вариант для альтернативы java (предоставляет /usr/bin/java).
  Выбор  Путь                                     Приор  Состояние
-----
*  0      /usr/lib/jvm/java-17-openjdk-amd64/bin/java  1711   автоматический режим
   1      /usr/lib/jvm/java-17-openjdk-amd64/bin/java  1711   ручной режим
Нажмите «enter», чтобы не менять текущий выбор[*], или введите нужное число:
```

Должен быть выбран пункт, как на скриншоте выше (выбранный вариант помечен знаком «\*» (звездочка) слева). Если выбран вариант отличный от нужного, необходимо ввести номер правильной версии и нажать `Enter`. Если выбран верный вариант, то следует нажать `Enter` и ничего не вводить.

По окончании установки на рабочем столе должен появиться ярлык «Популяционный раковый регистр 2.0»



Дальнейшая работа с программой осуществляется через запуск двойным щелчком по ярлыку.

В случае, если по каким-то причинам ярлык на рабочем столе не появился после установки, и в терминале, из которого была запущена установка, нет никаких ошибок, можно выполнить следующие команды вручную

```
sudo cp prr.desktop ~/Desktop  
sudo chmod +x ~/Desktop/prr.desktop
```

Если ярлык на рабочем столе так и не появился, или программа не запускается по двойному щелчку на него, необходимо открыть папку установки ПО ПРР 2.0

```
cd /opt/prr
```

и запустить программу напрямую из папки установки командой

```
./prr
```

либо запустить программу, используя установленный на машине файловый менеджер (рекомендуется использовать файловый менеджер *fly*).

Для администраторов, которые будут проводить обновление БД ПРР 2.0 необходимо установить дополнительную утилиту «Обновление базы данных Популяционного ракового регистра».

Для установки утилиты «Обновление базы данных Популяционного ракового регистра» необходимо запустить файл **prr-updater-install.sh**. Запуск необходимо производить из терминала, открытого в папке с установщиком ПО. Запуск выполняется следующей командой

```
bash prr-updater-install.sh
```

Дальнейшие шаги по установке аналогичны шагам, описанным выше для клиентской части ПО ПРР 2.0. Папки установки утилиты следующая: «/opt/prr\_updater»

**Остальные шаги установки производятся по аналогии с шагами по установке на ОС Windows п.3.1.4 – 3.1.5.**

### 3.3. Наименование операций

1. Ведение базы данных (БД) больных злокачественными новообразованиями (ЗНО), содержащей в соответствии с приказом № 135 от 19.04.1999 г. данные о пациенте, диагнозе, лечении в целом, хирургическом, лучевом, химиотерапевтическом и гормоноиммунотерапевтическом лечении, состоянии опухолевого процесса и состоянии пациента, а также дополнительно – данные о маршрутизации, данные о результатах проведенных исследований, сведения о препарате, краткая информация о лечении COVID-19 путем ручного ввода и импорта структурированных электронных медицинских документов структурированных медицинских сообщений (СЭМД, СЭСД beta-версии и СМС).
2. Быстрый поиск по БД по ограниченному набору данных: СНИЛС, фамилия, имя, отчество, пол, дата рождения, житель, адрес, служебный код пациента, дата изменения записи, номера амбулаторной или регистрационной карт.
3. Поиск по БД больных злокачественными новообразованиями, формирование и печать списков больных по любым заданным условиям поиска на основании данных, содержащихся в регистрационной карте.
4. Обслуживание справочников.
5. Формирование государственной отчетности:
  - 5.1. Сведения о злокачественных новообразованиях (ф. №7 – утв. приказом Минэкономразвития РФ и Фед. службой гос. статистики № 985 от 27.12.2022) (по дате регистрации/дате установления диагноза) – актуальная версия.
  - 5.2. Межгодовой баланс для формы № 7.
  - 5.3. Мониторинг реализации мероприятий по снижению смертности от новообразований, в том числе злокачественных (утв. 2020 г.).
  - 5.4. Показатели федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями».
  - 5.5. Показатели федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями» 2025-2030.
  - 5.6. Показатели состояния онкологической помощи населению.
  - 5.7. Основные показатели ФП «БОЗ» (абс. и отн.).
  - 5.8. Основные показатели федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями» по районам и ЛУ ДН.
  - 5.9. Унифицированные показатели РП «БОЗ» (абс. и отн.).
  - 5.10. Сводный отчет по диспансерному наблюдению.
  - 5.11. Доля лиц с ЗНО из состоящих под диспансерным наблюдением, прошедших обследование и/или лечение.
  - 5.12. Доля лиц с ЗНО из состоящих под диспансерным наблюдением, прошедших обследование и/или лечение (по ЛПУ).
6. Аналитические отчеты (по заявке).
7. Показатели
  - 7.1. Показатели выживаемости
  - 7.2. «Грубые», повозрастные и стандартизованные показатели по всем злокачественным новообразованиям по заболеваемости (по дате установления диагноза/дате регистрации) и смертности.
8. Отчет о деятельности пользователей
9. Формирование списков больных ЗНО (с выгрузкой в формате Excel, PDF)

10. Формирование и печать следующих выходных документов:
  - 10.1. Регистрационной карты (ф. № 30-6/ГРР).
  - 10.2. Протокола на случай выявления у больного запущенной формы злокачественного новообразования (клиническая группа IV) (ф. № 27-2/У).
  - 10.3. Выписки из медицинской карты (ф. №27-1/У) по данным популяционного ракового регистра.
  - 10.4. Извещения о больном с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования (ф. № 90/У).
  - 10.5. Аналитической карты активно выявленного больного и анализ обстоятельств выявления злокачественного новообразования.
11. Анализ качества данных каждой карты.
12. Экспорт БД в Федеральный канцер-регистр.
13. Экспорт ретроспективных данных (СМС 16).
14. Резервное копирование/восстановление базы данных из программы.

### **3.4. Условия выполнения операции**

Приложение запущено, успешно функционирует, не выполняет никаких операций, блокирующих доступ к пунктам меню.

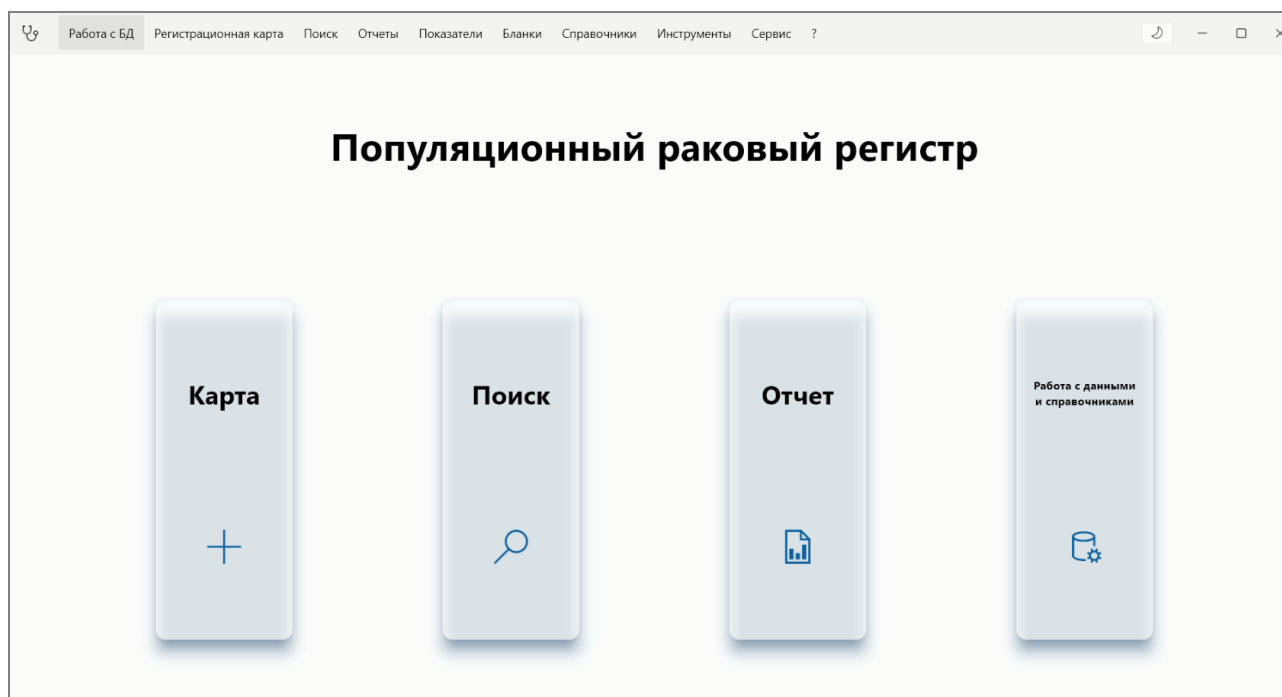
### **3.5. Подготовительные действия**

Отсутствуют.

## 4. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

### 4.1. Пункты меню основного окна программы

После запуска ПО появляется основное окно программы:



В верхней части окна расположено меню, а ниже – панель быстрого запуска. Панель быстрого запуска основных подсистем ПРР 2.0 содержит следующие кнопки:

- «Карта» – для работы с подсистемой «Пациент»
- «Поиск» – для работы с подсистемой «Поиск»
- «Отчеты» – для работы с подсистемой «Отчеты». Причем данная кнопка быстрого запуска будет иметь название последнего из использованных отчетов и запускать его при нажатии.
- «Работа с данными и справочниками» для работы с подсистемой «Обслуживание справочников»

Для выхода из ПО достаточно нажать крестик в верхнем правом углу окна или выбрать пункт меню «Работа с БД → Выход».

Пункты меню ПО ПРР кратко описаны в таблице ниже.

Раздел меню	Описание
Работа с БД	
Открыть БД	Открыть БД, отличную от текущей.
Создание новой БД → Со стандартным шаблоном	Создание пустой БД с той же структурой, что и текущая БД.
Экспорт → БД ПРР	Экспорт БД ПРР целиком или удовлетворяющей условиям запроса, персонифицированной/

Раздел меню		Описание
		деперсонифицированной БД.
	Экспорт → БД в Федеральный канцер-регистр	Создание БД для передачи в Федеральный канцер-регистр (имеющей структуру БД ПО «Канцер-регистр 6FB»)
	Экспорт → Ретроспективных данных	Автоматизированный экспорт данных в формате СМС16
	Экспорт → В текстовый файл	Создание текстового файла, содержащего данные БД, в структуре таблиц БД.
	Импорт → СЭМД	Импорт данных в формате СЭМД
	Выход	Выход из ПО ПРР 2.0
Регистрационная карта		
	Регистрационная карта	Поиск РК, создание и корректировка РК
Поиск		
	Поиск	Поиск по всем таблицам и полям БД; создание списочных форм; создание фильтра, используемого при формировании отчетов; экспорт данных, отобранных по заданному условию, в текстовый файл; подсчет количества записей, удовлетворяющих заданному условию
Отчеты		
	Отчеты	Государственная отчетность
Показатели		
	Расчет показателей выживаемости	Расчет наблюдаемой, скорректированной, относительной выживаемости и других показателей.
	«Грубые», повозрастные и стандартизованные показатели	Расчет «грубых», повозрастных и стандартизованных показателей; ввод и корректировка данных по населению
Справочники		
	Обслуживание справочников	Просмотр справочников БД.
	Население	Ввод и редактирование населения по полу, возрастным группам и территориям.
Инструменты		
	Резервное копирование/восстановление базы данных	Создание файла резервной копии в формате .fbk, восстановление файла БД из резервной копии.
Сервис		
	Пользователи	Добавление/ удаление пользователей. Настройка прав пользователей.
	Деятельность пользователей	Отчет о деятельности пользователей по созданию, редактированию и удалению записей в картах БД.

Раздел меню	Описание
Параметры	Установка настроек БД и клиентской части ПРР
?	
Руководство пользователя	Просмотр руководства пользователя
Информация об обновлении	Протокол выполнения обновлений БД серийных и специальных
О программе	Информация о разработчиках и версии ПО

## 4.2. Настройки программы

### Меню: *Сервис – Параметры*

Рекомендуется ограничить круг пользователей, которым доступен данный пункт меню. Это делается с помощью системы настройки прав пользователей (п. 4.3).

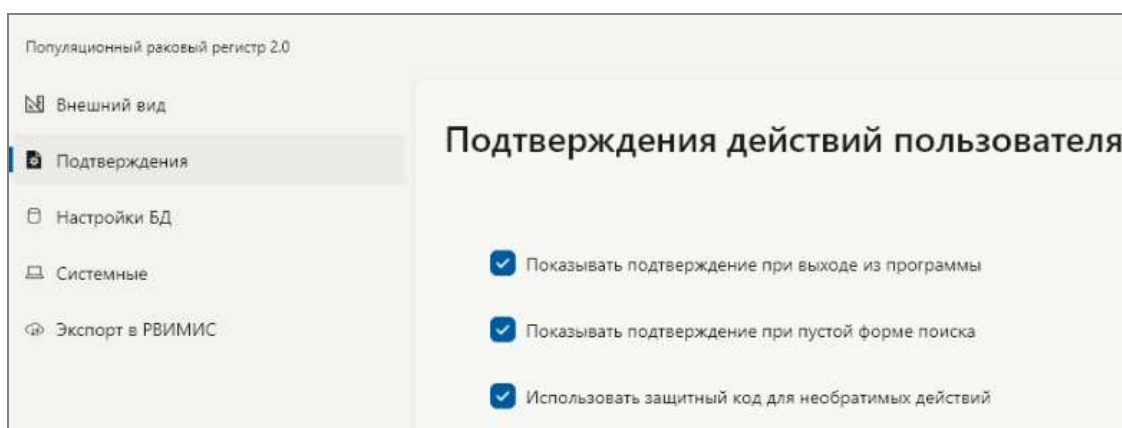
#### 4.2.1. Настройки внешнего вида

На закладке «*Внешний вид*» производится выбор светлой и темной темы основного окна программы и отчетов. Также тему можно выбрать в стартовом окне программы в верхнем правом углу с помощью иконки солнышко/полумесяц.

Флаг «Раскрывать вкладку «Мои запросы» отвечает за отражение в подсистеме «Поиск» раздела с запросами, созданными текущим пользователем.

#### 4.2.2. Настройки запроса подтверждения у пользователя

На закладке «Подтверждения» пользователь может настроить работу подтверждений, которые ограждают пользователя от незапланированных действий с БД.



#### 4.2.3. Настройки заполнения регистрационной карты и документов

На вкладке «Настройки БД» регулируются правила автоматического заполнения полей, а также находятся некоторые проверки при заполнении регистрационной карты.

Популяционный раковый регистр 2.0

Внешний вид

Подтверждения

Настройки БД

Системные

Экспорт ретроспективных данных

Адрес и лечебное учреждение пациента

Федеральный округ: СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ

Субъект РФ: Калининградская

Район / город: Багратионовский

Житель: ГОРОДА

Учреждение диспансерного наблюдения: БАГРАТИОНОВСКАЯ ЦРБ

Учреждение

Название учреждения: \_\_\_\_\_

Адрес учреждения: \_\_\_\_\_

Автозаполнение

Пересмотр TNM: 8 - TNM-8 (2017)

Заполнять дату снятия с учета для УП

Выставлять флаг «На основании протокола запущенности», если причина поздней диагностики известна

Заполнять дозы препаратов химиотерапии из справочника

Проверки

Дата поступления извещения не может быть больше даты регистрации

Подтверждение при заполнении даты снятия с учета датой смерти

Поле СНИЛС обязательно для заполнения

Проверка заполнения дозы препарата химиотерапии

#### 4.2.3.1. Заполнение адресной части по умолчанию

В блоке «Адрес и лечебное учреждение пациента» можно настроить автоматическое заполнение некоторых полей адреса регистрации пациента и поля «Учреждение диспансерного наблюдения».

#### 4.2.3.2. Автозаполнение регистрационной карты

- Поле **«Пересмотр TNM по умолчанию»** регулирует автоматическое заполнение поля «Пересмотр TNM» при создании диагноза.  
По умолчанию указан 8-й пересмотр TNM (2017 г.).
- Если установлен флаг **«Заполнять дату снятия с учета для УП»** то при заполнении даты смерти учтенного посмертно пациента программа заполняет дату снятия с учета текущей датой автоматически.  
По умолчанию флаг установлен.
- Если установлен флаг **«Выставлять флаг «На основании протокола запущенности», если причина поздней диагностики известна»**, то программа автоматически выставит флаг «На основании протокола запущенности», когда пользователь заполнил и сохранил в поле «Причина поздней диагностики» значение «Неизвестно».  
По умолчанию флаг снят.
- Если установлен флаг **«Заполнять дозировки препаратов химиотерапии из справочника»**, то программа автоматически заполняет дозы в таблице с препаратами согласно сведениям в справочнике «Связи схем химиотерапии и препаратов».  
По умолчанию флаг установлен.

#### 4.2.3.3. Проверки регистрационной карты

- Если установлен флаг *«Дата поступления извещения не может быть больше даты регистрации»*, то при заполнении полей диагноза «Дата извещения» и «Дата регистрации» проводится проверка, если дата извещения больше даты регистрации, программа не позволяет закрыть карту без исправления данных.  
По умолчанию флаг снят.
- Если флаг *«Подтверждение при автозаполнении даты снятия с учета»* установлен, то при вводе информации о дате смерти, программа просит подтвердить автоматическое заполнение поля «Дата снятия с учета» той же датой, что и поле «Дата заполнения даты смерти». Если пользователь ответит отрицательно, дата снятия с учета останется пустой.  
Если же флаг снят, то поле «Дата снятия с учета» всегда заполняется по умолчанию равной дате заполнения даты смерти без участия пользователя.  
По умолчанию флаг снят.
- Если установлен флаг *«СНИЛС обязателен для заполнения»*, то программа не даст сохранить карту, если СНИЛС не заполнен или заполнен некорректно.  
По умолчанию флаг установлен.
- Если установлен флаг *«Проверка заполнения дозы препарата химиотерапии»*, то при сохранении сведений в разделе «Химиотерапия» проводится проверка записей препаратов ХТ. Если в какой-то из записей отсутствует информация о дозе, программа предупреждает пользователя об этом.  
По умолчанию флаг снят.

#### 4.2.3.4. Название и адрес учреждения, ведущего популяционный раковый регистр

В полях «Название учреждения» и «Адрес учреждения» вносится информация в поля: «Название учреждения», «Адрес учреждения» об учреждении, ведущем ПРР. Эти сведения выводятся в печатных формах документов и отчетов.

#### 4.2.4. Системные настройки БД

В разделе «Системные» можно указать пути, по которым по умолчанию будут сохраняться отчеты, протоколы и экспортируемые файлы из модуля «Поиск», а также путь, по которому будет сохранена экспортируемая БД Федерального ракового регистра.

В данном разделе также настраивается папка в сети учреждения, доступная всем пользователям, которая используется для подгрузки пользовательских файлов в карты пациентов.

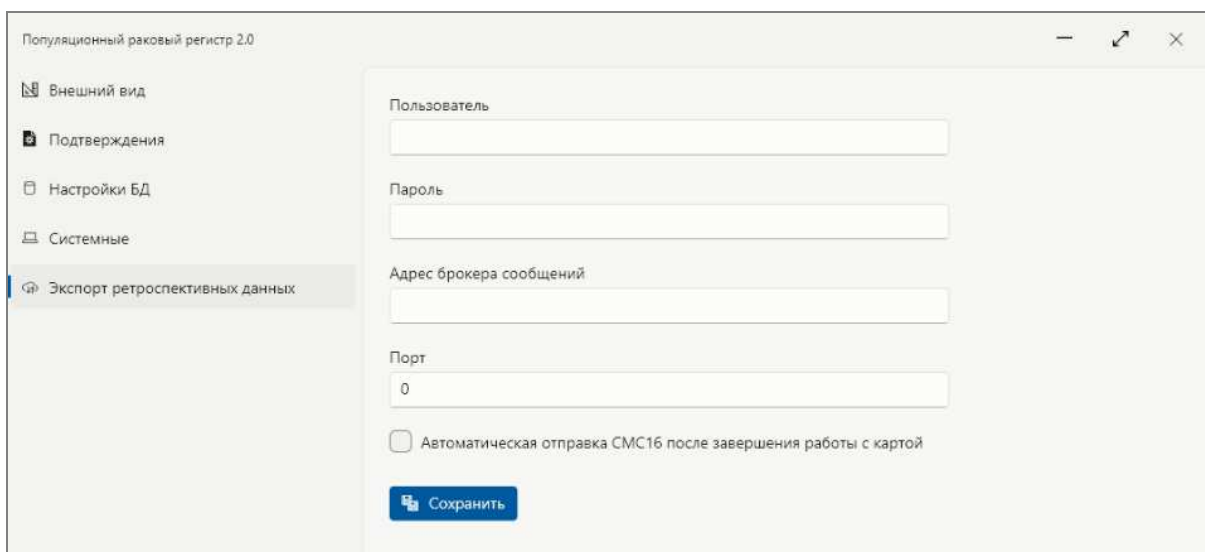
#### 4.2.5. Настройки для экспорта ретроспективных данных

В данном разделе заполняются параметры подключения к сервису, экспортирующему ретроспективные данные. Задаются пользователь, пароль, адрес брокера сообщений и порт для подключения к нему.

Экспорт может работать в автоматическом режиме и в ручном.

Для включения автоматического режима, работающего в реальном времени, в настройках используется флаг *«Автоматическая отправка СМС16 после завершения работы с картой»*.

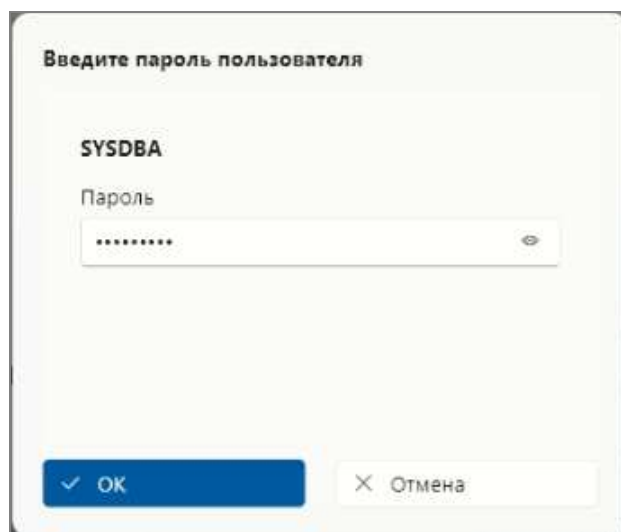
В ручном режиме экспорт можно запустить с помощью меню «Работа с БД» – «Экспорт» – «ретроспективных данных».



### 4.3. Управление пользователями системы

Меню: «Сервис» → «Пользователи»

Для добавления, редактирования и изменения свойств пользователей необходимо выбрать пункт меню «Сервис» → «Пользователи», после чего появится окно с подтверждением прав на доступ к данному разделу программы. В окне необходимо ввести пароль владельца БД, который был задан при установке FireBird 3.0.



После ввода пароля откроется окно для работы со списком пользователей. Единственным пользователем после установки программы является Администратор, которому даны все права на:

- добавление новых пользователей системы,
- редактирование прав пользователей системы,
- удаление пользователей.

#### **4.3.1. Добавление нового пользователя**

Для добавления нового пользователя в БД ПРР необходимо нажать кнопку «Добавить пользователя» в правой части поля для выбора пользователя.

Для пользователя нужно обязательно заполнить:

- *имя для входа в систему (логин)*, в котором допустимо использовать только латинские прописные и заглавные буквы, цифры и знак подчеркивания. Логин обязательно должен начинаться с буквы;
- хотя бы одно из полей: «Фамилия», «Имя» и «Отчество»;
- пароль.

Поле «Принадлежность к району» заполняется, если ведение БД предусматривает деление пользователей по территориальному признаку (проводится фильтрация базы данных для визуализации). В п. 4.3.4.1 об этом написано подробнее.

После подтверждения создания нового пользователя откроется окно, в котором нужно заполнить информацию о фамилии, имени и отчестве пользователя, а также принадлежность к району, если БД ведется пользователями из разных учреждений и районов территории, которой принадлежит БД.

После заполнения полей нужно нажать кнопку «Сохранить».

#### **4.3.2. Редактирование профиля пользователя**

Для изменения данных профиля пользователя: его ФИО, пароля или принадлежности к району, пользователя нужно выбрать из списка и нажать кнопку «Редактировать».

#### **4.3.3. Удаление существующего пользователя**

Чтобы удалить пользователя из БД ПРР, нужно выбрать его в списке и нажать кнопку «Удалить». Программа попросит подтвердить данное действие с помощью диалогового окна.

#### **4.3.4. Настройка прав пользователя**

Настройка прав пользователя позволяет ограничить некоторые возможности пользователя при работе с подсистемами программы.

Чтобы настроить права пользователя, нужно выбрать его в списке, а затем перейти в раздел со списком прав для дальнейшей работы (см. п. 4.3.4.2).

##### **4.3.4.1. Фильтрация базы данных для визуализации**

Если в организации, где используется ПО ПРР 2.0, каждый пользователь работает с пациентами, зарегистрированными в одном конкретном районе, то необходимо провести настройку прав в его профиле, заполнив поле «Принадлежность к району». «Принадлежность к району» определяет район регистрации пациентов, карты которых пользователь имеет право создавать. Одному пользователю может быть поставлен в соответствие только один район.

Если пользователь должен иметь право создавать карты пациентов любого района без ограничений, то для него в данном поле район не указывается.

Когда у пользователя заполнены сведения о принадлежности к району, то в запросах модуля «Поиск» и в отчетах системы он сможет получать информацию только по пациентам, зарегистрированным в данном районе.

При поиске пациента в стартовом окне программа производит поиск по всей БД:

- Если искомый пациент имеет адрес, соответствующий району пользователя, то права пользователя на работу с данной картой ограничены только доступными действиями пользователя.

- Если же искомый пациент имеет адрес регистрации другого района, то пользователь не сможет изменить адрес регистрации пациента и добавить ему новый диагноз, но при этом может редактировать существующие диагнозы, добавлять информацию о лечении и состоянии пациента. В случае, когда у пациента адрес регистрации изменился на адрес с районом текущего пользователя, то он должен обратиться к пользователям, которые работают со старым районом пациента, чтобы они заменили адрес регистрации на новый.

Примечание: если введен адрес регистрации другого субъекта РФ, то пациент будет показан в районе, соответствующем району проживания. Если же ни адрес регистрации, ни адрес проживания пациента не относятся к субъекту РФ, за который отвечает ведущая БД организация, то данную карту сможет редактировать только пользователь, у которого нет ограничения на работу с определенным районом.

#### 4.3.4.2. Права на работу с подсистемами программы ПРР 2.0

Чтобы разрешить пользователю доступ к какой-либо подсистеме (модулю) программы необходимо выбрать соответствующую строку, например, «Пользователи» в списке слева, а затем установить флаг справа в разделе «Доступно пользователю». Аналогично, чтобы запретить пользователю доступ к какой-либо подсистеме нужно выделить строку в списке слева и снять флаг.

Если нужно дать все права или сбросить все права пользователя, следует воспользоваться флагами, находящимися в заголовке столбца «Доступно пользователю».

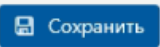
Список прав, доступных для регулирования:

№ п/п	Название права	Пункт меню программы	Описание регулируемой опции
1	Импорт СЭМД	Работа с БД – Импорт – СЭМД	Импорт в текущую БД данных из СЭМД, находящихся в буферной БД.
2	Население	Справочники – Население	Ввод и редактирование информации о численности населения за год по территориям. Данные о населении используются в некоторых отчетах.
3	Отчеты: государственная отчетность	Отчеты – Государственная отчетность	Формирование отчетов, которые доступны при выборе одноименного пункта меню.
4	Поиск по БД	Поиск	Доступ к модулю «Поиск», с помощью которого строятся запросы по БД.

<b>№ п/п</b>	<b>Название права</b>	<b>Пункт меню программы</b>	<b>Описание регулируемой опции</b>
5	Пользователи	Сервис – Пользователи	Управление пользователями: создание, редактирование, удаление пользователей, настройка прав, принудительное отключение от БД.
6	Расчет показателей выживаемости	Показатели – Расчет показателей выживаемости	Формирование отчета по выживаемости с разными параметрами
7	Регистрационная карта	Регистрационная карта	Работа с регистрационными картами пациентов.
8	Резервное копирование / восстановление БД	Инструменты – Резервное копирование / восстановление БД	Создание резервной копии БД, формирование БД из резервной копии.
9	Создание пустой базы данных	Работа с БД – Создание новой БД – Со стандартным шаблоном	Создание пустой БД на основании текущей: справочники пустой БД будут идентичны справочникам текущей.
10	Справочники	Справочники – Обслуживание справочников	Просмотр справочников.
11	Стандартизованные показатели	Показатели – «Грубые», повозрастные и стандартизованные показатели	Формирование отчетов по «грубым», стандартизованным показателям и специальным повозрастным показателям.
12	Сохранение карты пациента без СНИЛС		Права позволяют пользователю сохранить карту, даже если обязательно поле СНИЛС не заполнено.
13	Экспорт БД в текстовый файл	Работа с БД – Экспорт – в текстовый файл	Экспорт БД в текстовый файл с разбиением данных по таблицам.
14	Экспорт БД в Федеральный канцер-регистр	Работа с БД – Экспорт – БД Федеральный канцер-регистр	Конвертация текущей БД в формат БД Федерального канцер-регистр для дальнейшей передачи
15	Экспорт БД ПРР	Дополнения – Инструменты – Экспорт со справочниками	Формирование новой БД на основании текущей по различным параметрам, в том числе формирование деперсонифицированной БД.
16	Экспорт ретроспективных данных	Работа с БД – Экспорт – ретроспективных данных	Права на запуск экспорта ретроспективных данных из ПО ПРР 2.0 в региональную шину.
17	Параметры: подтверждения	Сервис – Параметры – Подтверждения	Включение/выключение подтверждений некоторых действий в БД
18	Параметры: настройки БД	Сервис – Параметры – Настройки БД	Управление проверками и автоматическим заполнением некоторых полей в

№ п/п	Название права	Пункт меню программы	Описание регулируемой опции
			регистрационной карте
19	Параметры: адрес и ЛУ пациента	Сервис – Параметры – Настройки БД	Выбор адреса и учреждения диспансерного наблюдения для заполнения в картах и отчетах по умолчанию
20	Параметры: системные	Сервис – Параметры – Системные	Настройка путей для экспорта файлов из БД

#### 4.3.5. Пример настроек пользователя для оператора, который вводит данные в БД, строит отчеты и формирует списки



Права	Доступно пользователю <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
ИМПОРТ СЭМД	<input type="checkbox"/>
НАСЕЛЕНИЕ	<input type="checkbox"/>
ОТЧЕТЫ: ГОСУДАРСТВЕННАЯ ОТЧЕТНОСТЬ	<input checked="" type="checkbox"/>
ПАРАМЕТРЫ: АДРЕС И ЛУ ПАЦИЕНТА	<input type="checkbox"/>
ПАРАМЕТРЫ: НАСТРОЙКИ БД	<input type="checkbox"/>
ПАРАМЕТРЫ: ПОДТВЕРЖДЕНИЯ	<input type="checkbox"/>
ПАРАМЕТРЫ: СИСТЕМНЫЕ	<input type="checkbox"/>
ПОИСК ПО БД	<input checked="" type="checkbox"/>
ПОЛЬЗОВАТЕЛИ	<input type="checkbox"/>
РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ	<input type="checkbox"/>
РЕГИСТРАЦИОННАЯ КАРТА	<input checked="" type="checkbox"/>
РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ/ВОССТАНОВЛЕНИЕ	<input type="checkbox"/>
СОЗДАНИЕ ПУСТОЙ БАЗЫ ДАННЫХ	<input type="checkbox"/>
СОХРАНЕНИЕ КАРТЫ ПАЦИЕНТА БЕЗ СНИЛС	<input type="checkbox"/>
СПРАВОЧНИКИ	<input type="checkbox"/>
СТАНДАРТИЗОВАННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ	<input type="checkbox"/>
ЭКСПОРТ БД В ТЕКСТОВЫЙ ФАЙЛ	<input type="checkbox"/>
ЭКСПОРТ БД В ФЕДЕРАЛЬНЫЙ КАНЦЕР-РЕГИСТР	<input type="checkbox"/>
ЭКСПОРТ БД ПРР	<input type="checkbox"/>
ЭКСПОРТ РЕТРОСПЕКТИВНЫХ ДАННЫХ	<input type="checkbox"/>

## 5. РАБОТА С ДАННЫМИ

Наполнение БД сведениями о пациентах и их заболеваниях осуществляется путем

- импорта структурированных электронных медицинских документов (СЭМД, СЭМД beta-версии) и специализированных медицинских сообщений (СМС),
- ручного ввода данных,
- импорта файла заданной структуры (в дополнительном режиме).

При просмотре импортированных СЭМД и при ручном вводе данных пользователь работает с подсистемой «Пациент».

### 5.1. Подсистема «Пациент»

Подсистему «Пациент» можно запустить с помощью раздела меню **«Регистрационная карта»** или с помощью кнопки **«Карта»** в панели быстрого запуска.

Работа в подсистеме «Пациент» начинается с поиска существующей карты пациента либо создания новой карты, если для искомого пациента карты еще нет. При запуске откроется окно с параметрами поиска

Поиск можно осуществлять:

- по нескольким полям, представленным в окне поиска,
- по одному полю,
- не задавать условий поиска в полях, тогда будут выведены все записи БД.

Данные будут выведены на странице «Результат поиска».

Различаются по цвету записи:

- посмертно учтенные больные (Идентификация УП)
- умершие больные, взятые на учет при жизни (Идентификация ВУ)
- состоящие на учете пациенты (живые или выбывшие).

При удалении РК все данные о больном будут безвозвратно потеряны.

#### Элементы управления списком в окне «Результаты поиска»

1. Сортировка данных по одному столбцу – щелкнуть курсором мышки на значок столбца.  
Когда данные будут отсортированы, значок сортировки, находящийся справа от заголовка, заменится стрелкой, которая будет отражать направление сортировки: по возрастанию (стрелка вверх) и по убыванию (стрелка вниз).
2. Отменить сортировку – щелкнуть курсором мышки на заголовок столбца пока вместо стрелки снова не появится значок сортировки.
3. Изменить порядок столбцов – перетащить заголовок столбца, удерживая нажатой левую клавишу мыши, на нужное место и отпустить.
4. Изменить ширину столбца (уменьшить или увеличить) – подвести курсор мыши к линии, разделяющей заголовки столбцов и после изменения курсора на двустороннюю стрелку, двинуть курсор в нужном направлении.

5. Установить дополнительный фильтр на список пациентов – щелкнуть по значку фильтра, он находится справа от значка сортировки («воронка»).
- Откроется выпадающий список значений столбца для быстрой фильтрации, а также можно будет наложить более сложные условия фильтрации с помощью меню «Текстовые фильтры».

### 5.1.1. Создание и редактирование регистрационной карты (РК)

Для создания регистрационной карты необходимо в окне «Результат поиска» нажать кнопку **«Добавить нового пациента»**.

Для редактирования существующей карты нужно ее открыть и нажать кнопку **«Редактировать»**.

**Внимание!** Создание новой карты всегда происходит из окна «Результат поиска». Это сделано для того, чтобы уменьшить вероятность ввода карты-дубликата. Только после того, как оператор проверил с помощью поиска, что такого пациента в БД нет, он может должен создавать новую карту.

Регистрационная карта содержит следующие разделы:

- ПАЦИЕНТ
- ДИАГНОЗ
- ЛЕЧЕНИЕ

При редактировании и создании регистрационной карты для перехода к следующему разделу достаточно выбрать его в навигаторе в левой части окна.

Ввод данных на каждой странице может осуществляться с клавиатуры или путем выбора из справочников (выпадающий список). Переход от одного поля к другому возможен как с помощью мыши, так и по нажатию клавиши Tab. Для возврата к предыдущему полю следует нажать клавиши Shift + Tab.

Обязательные для заполнения поля выделены синей рамкой.

Для сохранения карты следует нажать кнопку **«Сохранить»** в правом верхнем углу, если же данные, которые были изменены в карте, по какой-то причине не нужно сохранять, то следует нажать кнопку **«Отменить изменения»** в правом верхнем углу карты. При сохранении карты программа проводит проверку данных и при обнаружении ошибок или несоответствий выводит сообщение пользователю. Если ошибки критичные, то программа не даст сохранить внесенные изменения, пока ошибки не будут устранены.

Если пользователь хочет проверить, правильно ли заполнена существующая карта, он может воспользоваться кнопкой **«Проверить карту»**. В случае обнаружения ошибок заполнения, программа выведет сообщение об этом, а также список ошибок, который можно просмотреть в подразделе **«Результаты проверки карты»** в разделе **«Пациент»**.

В карте также есть кнопка для печати документов **«Печать»**, которая позволяет сформировать следующие документы:

- Регистрационная карта (Ф. № 030 - 6 / ГРР)
- Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования (ф. № 90/У)

- Протокол на случай выявления у больного запущенной формы злокачественного новообразования (клиническая группа IV) (ф. № 27-2/У)
- Аналитическая карта активно выявленного больного и анализ обстоятельств выявления злокачественного новообразования

Для выхода из карты используется стандартная кнопка с крестиком для закрытия окна в верхнем правом углу окна.

### 5.1.2. Раздел «ПАЦИЕНТ»

Раздел «Пациент» содержит в себе следующие подразделы:

- Персональные данные
- Полис
- Взят на учет
- Маршрутизация
- Диспансерное наблюдение
- Контроль состояния
- Дополнительные сведения
- Состояние на конец года
- Информация о смерти
- История изменения диагнозов
- Результаты проверки карты
- COVID-19
- Комментарий
- Пользовательские файлы

#### 5.1.2.1. Персональные данные

**Флаг «Однофамилец»:** флаг устанавливается в том случае, если в БД есть карта пациента с совпадающей информацией о ФИО, дате рождения и полу.

**Флаг «Отчество отсутствует»:** флаг устанавливается, если у пациента в документах отсутствует отчество. При установленном флаге программа позволяет сохранить карту с пустым полем «Отчество» и делает его недоступным для редактирования.

**СНИЛС:** при вводе СНИЛС проводится проверка его контрольного числа, если проверка не пройдена, то программа сообщит об этом и не даст сохранить неправильное значение.

**Служебный код:** значение формируется автоматически на основании ФИО, даты рождения и пола пациента. Это поле используется для определения дубликатов и идентификации пациента в деперсонифицированных БД.

**Адресная часть:** в популяционном раковом регистре пациенты учитываются по *адресу регистрации*, поэтому для каждого пациента он должен быть заполнен. Во всех отчетах, в том числе и в формах государственной отчетности. Например, форма №7 может быть сформирована для субъекта РФ или района, эти сведения при отборе пациентов берутся из адреса регистрации пациента.

Кроме адреса регистрации есть *адрес проживания*, он служит в качестве дополнительной информации, не обязателен к заполнению. Если адреса регистрации и проживания совпадают, то можно с помощью кнопки «*Перенести адрес регистрации в адрес проживания*» заполнить адрес проживания автоматически. Заполнение адреса проживания важно, когда пациент зарегистрирован по одному адресу, а проживает по другому.

**Ввод адресной части:** адресная часть заполняется согласно Федеральной информационной адресной системе (ФИАС).

Ввод адресной части для жителей Москвы, Санкт-Петербурга и Севастополя отличается от ввода адресной части для других территорий. Отличительной чертой является справочник «*Район*» (район субъекта, город, нас. пункт):

- для Москвы, Санкт-Петербурга, Севастополя вносятся районы города, так как они являются городами федерального значения,
- для всех территорий, кроме Москвы и Санкт-Петербурга, вносятся районы и города субъекта.

В блоке «*Документы*» при нажатии кнопки «*Добавить*» можно сохранить паспортные данные пациента. При заведении информации в данном разделе поля с ФИО, полом и датой рождения заполняются автоматически, но могут редактироваться. Минимальный набор полей для сохранения документа: ФИО, дата рождения, пол, серия и номер.

Блок «*Документы*» позволяет хранить несколько документов, что очень важно при смене фамилии, имени или отчества для идентификации пациента и исключения дублирования.

*Прочие сведения о пациенте:*

Кроме этого в БД можно хранить информацию о *домашнем и мобильном телефоне*, его *этнической группе* и *профессии*.

#### **5.1.2.2. Полис**

Для заполнения информации о страховом полисе старого образца нужно заполнить поля «*Серия полиса*», «*Номер полиса*», «*Страховая компания*» (ее можно выбрать из списка, щелкнув по полю или начав вводить название).

Для заполнения информации о страховом полисе нового образца нужно заполнить поля «*ЕНП (Единый номер полиса)*» и «*Страховая компания*». ЕНП состоит из 16 цифр и при его вводе проводится проверка его контрольного числа, если проверка не пройдена, то программа сообщит об этом и не даст сохранить неправильное значение.

#### **5.1.2.3. Взят на учет**

*Дата взятия на учет* – дата, когда информация о пациенте вносится в регистр.

**Взят на учет:** данное поле заполняется значением

- «*При жизни, впервые*», если сведения о пациенте регистрируются впервые в жизни.

- «При жизни, повторно», если пациент уже состоял на учете в другом районе, регионе, либо был снят по базалиоме, но при возникновении рецидива или ПМО снова поставлен на учет.
- «Посмертно, ранее нигде не состоял», если данные о пациенте поступили в регистр уже после его смерти, и ранее информации о нем не было.
- «Посмертно, ранее состоял на учете», если данные о пациенте поступили в регистр уже после его смерти, но до этого он состоял на учете в другом районе, регионе, либо был снят с учета по базалиоме, или диагноз не подтвердился, или пациент ранее выехал.

**Учреждение диспансерного наблюдения:** данное поле обязательно к заполнению, так как, если поле не будет заполнено, невозможно сформировать отчеты по учреждениям диспансерного наблюдения. Оно заполняется по справочнику медицинских организаций, в котором соответствующие позиции имеют признак «Осуществляет диспансерное наблюдение»..

Поле **«Лечебное учреждение (отчитывающееся)»** является вспомогательным, оно необязательно к заполнению. «Лечебное учреждение (отчитывающееся)» заполняется автоматически согласно настройкам в справочнике медицинских учреждений и только в том случае, когда несколько учреждений диспансерного наблюдения подчиняются одному – отчитывающемуся, и для него необходимо строить отчеты по всем подчиненным учреждениям вместе.

Дополнительно может быть внесена информация о *номере амбулаторной карты, группе крови* и о принадлежности пациента к *ведомственному ЛУ (лечебном учреждении)*.

#### **5.1.2.4. Маршрутизация**

В данном подразделе вносится информация о маршрутизации пациента на этапе выявления заболевания, а также, при необходимости, о дальнейшем ведении пациента. Для добавления записи в таблицу «Маршрутизация» необходимо нажать кнопку «Добавить». Чтобы ввести значение в ячейку нужно щелкнуть по ней двойным щелчком левой кнопки мыши, а дальше перемещаться по таблице с помощью мышки или клавиши «Tab».

Значение в поле **«Срок (план), дней»** рассчитывается как разница между **«Датой обращения»** в ЛУ и **«Датой исслед./консул.(план)»** (датой, на которую назначено исследование или консультация).

Значение в поле **«Срок (факт), дней»** рассчитывается как разница между **«Датой обращения»** в ЛУ и **«Датой исслед./консул.(факт)»** (датой, в которую провели исследование или консультацию).

\*Сроки рассчитываются без учета выходных.

В остальные поля вносится информация о *ЛУ обращения и проведения исследований, диагнозе, проведенных исследованиях и консультациях*, а также о *тактике* ведения пациента, эти сведения заполняются из справочников. Кроме того можно внести дополнительные сведения в свободной форме в поле **«Комментарий»**.

### 5.1.2.5. Диспансерное наблюдение

Подраздел содержит три блока информации: группа диспансерного наблюдения, сведения о диспансерном наблюдении, изменения клинической группы пациента.

В блоке *«Группа диспансерного наблюдения»* автоматически заполняется таблица, отражающая группу диспансерного наблюдения, к которой относится пациент. Также в ней хранится информация о том, когда и к каким группам пациент относился ранее, если эта информация менялась с течением времени.

Сведения о *диспансерном наблюдении* больного ведутся в форме таблицы со следующими полями:

- *Дата (назначено)* – дата вызова.
- *Дата (явился)* – дата явки к врачу.
- *Медицинское учреждение* – поликлиника, к которой прикреплен больной.
- *Врач* – ФИО врача, осуществляющего наблюдение.
- *Состояние опухолевого процесса,*
- *Общее состояние пациента.*

В блоке *«Клиническая группа – динамика»*, который открывается при нажатии одноименной кнопки, также можно фиксировать хронологию изменения принадлежности пациента к той или иной клинической группе.

### 5.1.2.6. Контроль состояния

В подразделе «Контроль состояния» заполняется информация о состоянии больного на конец года (жив, умер, выехал и т.д.).

Поле *«Дата последнего контакта»* вычисляется автоматически и заполняется для всех состояний пациента на основании дат событий, внесенных в карту пациента, и заполняется наибольшей из этих дат. Но также поле может быть заполнено вручную датой более поздней, чем расчетная, для живых пациентов. В случае смерти пациента «Дата последнего контакта» равна дате смерти.

Если пациент жив и состоит на учете, то

*Состояние на конец года:* принимает значения «Жив».

Заполняется поле *«Клиническая группа на конец года»*, если она IV, то для заполнения появляется *дата перевода в IV клиническую группу*. Указывается *«Группа инвалидности»*, если она есть у пациента.

При нажатии кнопки *«Перенести в состояние на конец года»* программа заполняет строку в таблице в подразделе «Состояние на конец года».

Если пациент жив и снят с учета, то

*Состояние на конец года:* принимает значения «Выехал», «Снят по базалиоме» или «Диагноз не подтвердился». В этом случае обязательно заполняется поле *«Дата снятия с учета»* и автоматически заполняется поле *«Причина снятия с учета»*.

Если пациент умер, то

**Состояние на конец года:** принимает значения «Умер от злокачественного новообразования», «Умер от осложнений, связанных с лечением» или «Умер от других заболеваний», соответствующими значениями автоматически заполняется поле **«Причина снятия с учета»**.

**Заболевание причина смерти:**

- Если больной умер от злокачественного новообразования (ЗНО) или осложнений, то поле **«Заболевание, причина смерти»** может быть заполнено только диагнозом ЗНО (с кодом С\*\*\*). По умолчанию, заполняется основным диагнозом.
- Если больной умер от других заболеваний, то поле **«Заболевание, причина смерти»** может быть заполнено только диагнозом не являющимся ЗНО.

Поле **«Причина смерти»** заполняется автоматически после заполнения поля **«Заболевание, причина смерти»** согласно справочнику причин смерти, опубликованному в классификации МКБ-10.

Обязательно заполняются поля **«Дата смерти»** и **«Аутопсия»**.

Поле **«Дата записи даты смерти»** автоматически заполняется текущей датой, также как и поле **«Дата снятия с учета»**. Поле **«Дата заполнения даты смерти»** предназначено для того, чтобы фиксировать момент, когда была внесена дата смерти.

Флаг **«В личном анамнезе ЗНО (Z85)»** выставляется, когда пациент считается «практически здоровым»\* (формулировка из Инструктивного письма по формированию изменений 7 отчетной формы от 24.12.2019 за подписью Старинского В.В.), то есть относится к III клинической группе, получил радикальное лечение, метастазы отсутствуют. После установления флага заполняется поле **«Дата установления Z85»**.

Поле **«Идентификатор пациента во внешней системе»** является вспомогательным, в него переносятся системные коды пациентов из БД других структур, которые были конвертированы в структуру ПРР 2.0.

С помощью кнопки **«Перенести в состояние на конец года»** в верхнем правом углу можно перенести информацию за текущий год в таблицу **«Состояние на конец года»** в одноименном подразделе.

#### **5.1.2.7. Дополнительные сведения**

В подразделе **«Дополнительные сведения»** содержится информация о **сопутствующих заболеваниях** пациента (год выявления и код диагноза по МКБ-10) и **хроническом болевом синдроме (ХБС)**, если он имеет место.

В информации о ХБС заполняется **«Степень выраженности ХБС»**, а также назначенные препараты и их даты назначения и отмены.

#### **5.1.2.8. Состояние на конец года**

В этот подраздел и подраздела **«Контроль состояния»** (с помощью кнопки **«Перенести в состояние на конец года»**) переносятся данные на конец отчетного года (отчетный год,

состояние пациента – справочник из приказа № 135, группа инвалидности). Также можно добавить и заполнить запись вручную. Для каждого года в данной таблице может существовать только одна запись, соответственно, при повторном переносе сведений с помощью кнопки данные для текущего года перезаписываются.

#### 5.1.2.9. Информация о смерти

Введенная на странице «Контроль состояния» информация о смерти больного автоматически переносится в подраздел «Информация о смерти».

И наоборот, если сразу заполняется страница «Информация о смерти», то вводимые данные автоматически переносятся на страницу «Контроль состояния».

Примечание: если «Заболевание, причина смерти» отличается от диагноза(ов), с которым больной состоял на учете, но является ЗНО, то «Заболевание, причина смерти» добавляется на страницу «Диагноз» автоматически и указывается, как учтенный посмертно диагноз.

Поле **«Диагноз, с которым больной взят на учет»** по умолчанию заполняется основным диагнозом пациента.

Перечисленные ниже поля заполняются данными из свидетельства о смерти и имеют те же названия, что и в документе:

- *Болезнь или состояние, непосредственно приведшее к смерти,*
- *Патологическое состояние, которое привело к возникновению вышеуказанной причины,*
- **Первоначальная причина смерти,**
- *Внешняя причина смерти при травмах и отравлениях,*
- *Прочие важные состояния, способствовавшие смерти, но не связанные с болезнью или патологическим состоянием, приведшим к ней.*

Поле **«Первоначальная причина смерти»** соответствует полю **«Заболевание, причина смерти»** в подразделе «Контроль состояния».

Остальные поля: «Дата смерти», «Дата записи даты смерти», «Аутопсия» соответствуют полям из подраздела «Контроль состояния» и были описаны ранее.

Поле **«Возраст на момент смерти»** заполняется автоматически, так же, как и поле **«Идентификация»**, которое используется для построения отчетов и цветовой индикации в результатах поиска пациента:

- если больной найден в БД (уже состоит на учете) – проставляется «Найден среди взятых на учет» (ВУ),
- если пациент не найден в БД (не состоит на учете) и для него в первую очередь заполняется «Информация о смерти», а все действительные диагнозы учтены посмертно – проставляется «Учтен посмертно» (УП).

Кроме того может быть внесена информация о **лечебном учреждении**, выдавшем свидетельство, и **комментарий этого учреждения**, сведения о том, кто **установил причину смерти** и об **источнике** (документе или службе), из которого получена информация о смерти, а также о **месте смерти**.

Блок «*Дополнительно*» предназначен для заполнения в случае, если пользователь хочет уточнить источники данных о смерти и согласование сведений о смерти с организационно-методическим отделом (ОМО).

#### **5.1.2.10. История изменений диагнозов**

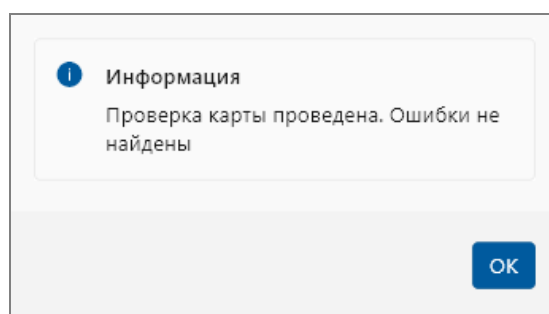
В таблице «История изменений диагнозов» фиксируются изменения кода диагноза, кода морфологического типа опухоли, даты установления, стадии и TNM. В ней отражаются значения до и после внесения изменений, дата и время, а также способ (импорт ПРР, импорт ГРР или редактирование).

#### **5.1.2.11. Результаты проверки карты**

В данном разделе можно проверить качество данных с использованием основных проверок, рекомендованных МАИР, на соответствие следующим данным:

- Возраст/Дата установления диагноза и дата рождения
- Возраст/Локализация/Гистология
- Пол/Локализация
- Пол/Гистология
- Локализация/Гистология
- Характер новообразования/Локализация
- Характер новообразования/Гистология
- Степень злокачественности/Гистология
- Метод подтверждения диагноза/Гистология

Если ошибки не найдены, то появится соответствующее информационное окно:



#### **5.1.2.12. COVID-19**

В таблице «COVID-19» вносится информация обо всех случаях заболевания.

#### **5.1.2.13. Комментарий**

В данном поле может быть внесена любая информация о пациенте в свободной текстовой форме. При деперсонализации БД вся информация из этого подраздела стирается.

#### 5.1.2.14. Пользовательские файлы

В данном разделе можно прикрепить документ или снимок, который может понадобиться при работе с картой пациента. Хранится путь к файлу, который находится на локальном компьютере, с которого этот файл загружался. Файл не должен превышать объем 5Мб, Поддерживаются следующие форматы: txt, csv, rtf, doc, xls, docx, xlsx, ods, odt, pdf, jpeg, png, bmp.

Такие разделы есть во всех таблицах карты: пациент, диагноз и лечение.

#### 5.1.3. Раздел «ДИАГНОЗ»

Раздел «Диагноз» содержит в себе следующие подразделы:

- Установление и регистрация
- Сведения о диагнозе
- Сведения о препарате
- Дебют заболевания
- Обстоятельства выявления
- Результаты исследований
- ИГХ
- Динамика опухолевого процесса
- Запущенность
- История обращений
- Результат аутопсии
- Комментарий
- Пользовательские файлы

Для добавления диагноза следует нажать кнопку **«Добавить»**, которая находится под названием раздела, также как и все диагнозы пациента. Соответственно, для просмотра подробной информации о диагнозе, нужно выбрать его в списке и перейти в интересующий подраздел в правой части экрана.

При создании нового диагноза сначала заполняется краткая информация о самом заболевании: диагноз по МКБ-10, дата установления и дата регистрации для того, чтобы можно было отразить краткие сведения в разделе «Диагноз» для переключения между диагнозами, если их у пациента несколько. Далее пользователь переходит к указанию подробных сведений.

##### 5.1.3.1. Установление и регистрация

**Дата установления диагноза** – дата, когда диагноз был установлен в учреждении, куда обратился пациент.

**Дата регистрации** – дата, когда данные о заболевании были внесены в популяционный регистр. Дата регистрации используется для учета случаев, когда диагноз был выявлен в предыдущем году, а добавлен в следующем году и поэтому не попал в отчетные формы предыдущего года.

**Диагноз зарегистрирован** заполняется следующими значениями

- «При жизни, впервые», если сведения о данном диагнозе записаны в регистр впервые в жизни.  
Примечание: если пациент был взят на учет повторно с другим диагнозом (ранее установленным), а затем был выявлен новый диагноз, то для этого диагноза в поле «Диагноз зарегистрирован» устанавливается значение «При жизни, впервые».
- «При жизни, повторно», если информация о данном диагнозе уже была внесена в регистр другой территории, либо регистрируемый диагноз – это рецидив базалиомы.
- «Посмертно», если диагноз зарегистрирован после смерти пациента.

**Учреждение диспансерного наблюдения (медицинское учреждение, наблюдающее больного):** в поле можно указать учреждение, отличающееся от того, которое указано в разделе «Пациент». Оно предусмотрено для случаев, когда пациент со специфическим диагнозом может дополнительно состоять на диспансерном наблюдении в женской консультации, в гематологическом кабинете и т.д. По умолчанию, данное поле автоматически заполняется информацией из аналогичного поля в разделе «Пациент» → «Взят на учет».

**Взят на учет с клинической группой\*** заполняется следующими значениями:

- «I клиническая группа», «II клиническая группа (без подгруппы ПА)», «ПА клиническая группа», «III клиническая группа» или «IV клиническая группа», если диагноз регистрируется при жизни пациента, и в момент регистрации этого диагноза пациент относится к одной из перечисленных групп.
- «Учтен посмертно, д-з установлен при жизни», если диагноз берется на учет после смерти пациента (то есть дата регистрации диагноза равна или больше, чем дата смерти пациента), но диагноз установлен при жизни пациента (дата установления меньше даты смерти).
- «Учтен посмертно, д-з установлен при смерти, без вскрытия», если диагноз берется на учет после смерти пациента (то есть дата регистрации диагноза равна или больше, чем дата смерти пациента), при этом диагноз установлен без вскрытия (аутопсия не проводилась).
- «Учтен посмертно, д-з установлен при смерти, на вскрытии», если диагноз берется на учет после смерти пациента (то есть дата регистрации диагноза равна или больше, чем дата смерти пациента), при этом диагноз установлен на вскрытии (аутопсия проводилась).
- «Нет сведений», если неизвестна клиническая группа, к которой отнесли пациента при регистрации диагноза.

\* Краткая справка о клинических группах:

I – пациенты с заболеванием неопределенного характера.

IA – пациенты с заболеваниями, подозрительными на злокачественные новообразования (ЗНО).

IB – пациенты с предопухолевыми заболеваниями.

II – больные со ЗНО различной степени тяжести, подлежащие специальному противоопухолевому лечению.

ПА – больные со ЗНО, подлежащие радикальному лечению.

III – практически здоровые пациенты, перенесшие радикальное лечение по поводу ЗНО.

IV – больные со ЗНО, подлежащие только симптоматическому лечению.

### 5.1.3.2. Сведения о диагнозе

**Диагноз:** кодирование диагноза производится в терминах классификации МКБ-10 (Международная классификация болезней, 10-й пересмотр), на основании которой строится вся государственная отчетность и документация.

Но кроме того в программе предусмотрено кодирование *топографии заболевания* в терминах классификации МКБ-О-3 (Международная классификация болезней – онкология, 3 издание). Диагноз по МКБ-О-3 заполняется автоматически на основании заполненного диагноза по МКБ-10, но может быть скорректирован вручную. Обычно ручная корректировка требуется для заболеваний кровеносной и лимфатической системы.

**Важно!** Классификация МКБ-О-3 отличается тем, что в ней топография диагноза кодируется рубриками C00-C80 и отражает только расположение опухоли, а характер новообразования полностью определяется морфологическим типом опухоли. В то время как в классификации МКБ-10 код диагноза также определяет характер новообразования:

- рубрики **C00-C96** кодируют **злокачественное новообразование**, им соответствуют морфологические типы опухоли с кодом характера новообразования /3,
- рубрики **D00-D09** кодируют ***in situ***, им соответствуют морфологические типы опухоли с кодом характера новообразования /2,
- рубрики **D10-D36** – кодируют **доброкачественные новообразования**, им соответствуют морфологические типы опухоли с кодом характера новообразования /0,
- рубрики **D37-D48** – кодируют **новообразования неопределенного характера**, им соответствуют морфологические типы опухоли с кодом характера новообразования /1.

**Тип опухоли** поле, информация которого идентифицирует основную опухоль, отражает временной характер выявления новой опухоли, а также указывает на наличие незлокачественной опухоли:

- основная опухоль (ОС),
- опухоль одного года, т.е. возникшая в один год с основной (ОГ),
- опухоль другого года, т.е. возникшая в другом календарном году (ДГ),
- другая, то есть не являющаяся злокачественной – все диагнозы D\*\*.

Если у больного несколько опухолей и более поздняя опухоль является наиболее тяжелой, то для нее нужно установить тип опухоли «ОС». Тогда оставшимся диагнозам должны быть установлены типы «ДГ» или «ОГ».

**Важно! Флаг «Основной (для отчетов)»** используется для того, чтобы в отчетах по контингенту пациент отражался правильно за предыдущие годы.

Флаг устанавливается автоматически для диагноза с типом опухоли «ОС» и не снимается, когда появился более тяжелый диагноз и тип опухоли текущего диагноза изменили на «ДГ» или «ОГ». Это сделано для того, чтобы по установленному флагу программа определила, что в периоде до регистрации более тяжелого диагноза нужно отражать пациента по предыдущему диагнозу. Таким образом, этот флаг может быть установлен для нескольких диагнозов.

**Пример.** Пациент имеет три диагноза:

№	Диагноз	Дата регистрации	Тип опухоли	Флаг «Основной (для отчетов)»
1	C02.4	10.05.2017	ДГ	Установлен
2	C44.3 (базалиома)	15.09.2020	ДГ	Не установлен
3	C34.2.1	20.07.2022	ОС	Установлен

Соответственно, в контингенте пациент в периоде с 2017 по 2021 гг. будет отражаться по основному диагнозу C02.4, а с 2022 года он будет отражаться по основному диагнозу C34.2.1.

**Внимание!** Если диагноз с типом опухоли «основная» был снят с учета (диагноз не подтвердился или это базалиома, с которой пациент был снят с учета ранее), то новый диагноз должен иметь тип «основная». Так как у пациента, состоящего на учете, обязательно должна быть хотя бы одна основная опухоль, если у него есть злокачественные новообразования.

Флаг «Основной (для отчетов)» не ставится, для заболеваний с типом опухоли «другая».

**Сторона поражения:** указывается только для диагнозов, к которым она может быть применена, то есть для парных органов.

Список кодов диагнозов по МКБ-10: C07; C0700; C079; C080; C0801; C0802; C081; C090; C091; C098; C099; C301; C310; C312; C340; C3401; C3402; C341; C3411; C3412; C343; C3431; C3432; C348; C349; C40; C400; C401; C402; C403; C408; C409; C413; C4131; C4132; C471; C4711; C4712; C472; C4721; C4722; C491; C4911; C4912; C492; C4921; C4922; C50; C500; C501; C502; C503; C504; C505; C506; C508; C509; C56; C5600; C569; C570; C571; C572; C574; C62; C620; C621; C629; C630; C631; C6371, C6372; C64; C6400; C649; C65; C6500; C659; C66; C6600; C669; C69; C690; C691; C692; C693; C694; C6941; C6942; C695; C6951; C6952; C696; C698; C699; C723; C724; C74; C740; C741; C749; C764; C765; C780; D022; D050; D051; D057; D059; D092.

**Примечание:** для диагноза C342 нельзя указывать сторона поражения – слева в силу анатомического строения легких.

**Метод подтверждения диагноза:** в поле указывается основной метод подтверждения диагноза. Если выбраны значения «Морфологический» или «Цитологический», то становится доступным поле «**Морфологический тип опухоли по МКБ-О-3**», которое является обязательным для заполнения. Кроме того становится доступным для редактирования поле «**Морфологический тип опухоли по МКБ-О-2**», которое было оставлено для просмотра информации о более ранних диагнозах, так как они были закодированы по классификации МКБ-О-2.

При переходе от МКБ-О 2-го пересмотра к МКБ-О 3-го пересмотра морфологические типы опухоли более ранних диагнозов были автоматически перекодированы (и перекодируются в текущее время) по классификации МКБ-О 3-го пересмотра.

Кроме этого, заполняется информация о **степени дифференцировки**.

При выборе метода подтверждения диагноза «Лабораторно-инструментальный» можно уточнить конкретный метод в поле «Лабораторно-инструментальные методы».

**TNM:** вводится информация о том, как диагноз классифицирован по системе TNM, для определения стадии заболевания. Для этого выбирается пересмотр TNM, согласно которому стадировается заболевание (рекомендуется последний 8-й пересмотр).

В блоке «TNM» расположены две закладки «**Клиническая стадия**» и «**Патологоанатомическая стадия**», которые могут заполняться по отдельности, так как

TNM (клиническая классификация) и pTNM (патологоанатомическая классификация) диагноза могут отличаться.

При вводе данных TNM и pTNM сначала нужно заполнить поле «*Пересмотр*», в нем можно выбрать значение:

- TNM-6 (2002 г.) – шестое издание,
- TNM-7 (2009 г.) – седьмое издание.
- TNM-8 (2017 г.) – восьмое издание.

В настройках базы данных можно указать пересмотр, который будет проставляться по умолчанию при создании записи о диагнозе.

После заполнения полей TNM, если данные введены корректно, согласно выбранному пересмотру TNM, автоматически заполнится поле «*Стадия по TNM*». Значение этого поля можно перенести в поле «*Стадия*» нажатием на кнопку с изображением стрелки, также поле «*Стадия*» может быть заполнено вручную.

Примечание: перенос стадии, рассчитанной по TNM, в поле «*Стадия*» или заполнение этого поля вручную обязательно, т.к. данные этого поля используются при построении отчетов.

Для IV стадии вводится информация о локализации отдаленных метастазов. Если в блоке установлено 3 и более флагов, то автоматически устанавливается флаг «*Множественные*». Если локализация отдаленных метастазов неизвестна, то следует пометить флаг «*Локализация неизвестна*».

Поле «*Митотический индекс*» является показателем, который используется при определении стадии в TNM-7/8 для диагнозов C15-C18, C20, C48.1 – гастроинтестинальная стромальная опухоль (при гистологии 8936/3).

**Номер ПМО:** если опухоль у пациента обнаружена впервые в жизни, т.е. до этого ЗНО не было, то значение поля «Номер ПМО» указывается «9 = НЕТ». Если у пациента обнаружено ПМО, то для такого диагноза выставляется порядковый номер 2-я, 3-я т.д.

**Вид ПМО:** поле становится доступным для заполнения, если диагноз является *первично-множественной опухолью* т.е. для него вводится «Номер ПМО» = 2-я, 3-я и т.д.

Поле «Вид ПМО» может быть заполнено значениями:

- Синхронная,
- Метакронная,
- Синхронно-метакронная.

**Текущие сведения о диагнозе:** в данном поле заполняется значение

- диагноз действителен,
- диагноз не подтвержден,
- снят с учета по базалиоме,
- прогрессирование.

По умолчанию – диагноз всегда действителен.

Если у пациента один диагноз и причина снятия с учета – «*Диагноз не подтвердился*» или у пациента несколько диагнозов и один из них не подтвердился, то информация о том, что диагноз не подтвержден, должна быть введена вместе с датой, когда пациент был

снят с учета по причине «Диагноз не подтвердился» или с датой, когда стало известно, что один из диагнозов не подтвержден.

Если причина снятия пациента с учета – «Состоял по базалиоме» и пациент вновь учтен с новым диагнозом или рецидивом, то в данном поле сохраняется факт снятия с учета по базалиоме и дата снятия. Таким образом, программа позволяет сохранить сведения о том, что когда-то *пациент состоял на учете и был снят по базалиоме*.

Если у пациента был выявлен диагноз *in situ*, который прогрессировал в ЗНО, то для диагноза *in situ* проставляется значение «Прогрессирование» с датой снятия, равной дате регистрации ЗНО, в которое он прогрессировал.

#### **5.1.3.3. Сведения о препарате**

В данном подразделе вносится информация о гистологическом и цитологическом исследованиях: дата взятия материала и дата заключения, номер препарата, а также текст заключения.

#### **5.1.3.4. Дебют заболевания**

В подразделе фиксируется дата появления первых признаков заболевания, дата первого обращения за помощью, а также лечебное учреждение первого обращения

#### **5.1.3.5. Обстоятельства выявления**

**Обстоятельства выявления опухоли:** заполняется из справочника дополненного новыми позициями, отражающими активное выявление заболевания. Дополнительно может быть внесена информация о специальности врача, выявившего заболевание, в поле **«Выявлено врачом»**.

**Место установления диагноза:** поле заполняется из справочника «Лечебные учреждения (стационары)», для заполнения можно открыть выпадающий список в поле, либо нажать кнопку с изображением бинокля, для вывода списка учреждений в отдельном окне.

Для ввода дополнительной информации для пациентов женского пола применяется флаг «Диагноз установлен во время беременности», после его установления можно внести информацию о сроке беременности, ее порядковом номере и исходе.

#### **5.1.3.6. Результаты исследований**

В данный подраздел вносятся сведения о результатах проведенных исследований качественных и/или количественных в зависимости от специфики исследования. Для количественных исследований также можно указать нижнюю и верхнюю границы.

**Важно!** Результаты исследований используются при определении стадии по TNM-8 для следующих локализаций: C01, C05.1, C05.2, C09.0, C09.1, C09.9, C10.0, C10.2, C10.3, C12, C13, C62, C77.0, C77.0.3, если они указаны. Виды исследований, влияющие на

стадирование согласно классификации TNM-8: p16, HPV, EBV, ХГЧ (мМЕ/мл), ЛДГ (Ед/л), АРФ (нг/мл).

#### **5.1.3.7. ИГХ**

Подраздел предназначен для фиксации сведений об иммуногистохимии (ИГХ) в свободной форме (в виде текста).

#### **5.1.3.8. Динамика опухолевого процесса**

В подразделе вносится информация о том, как протекает опухолевый процесс после постановки на учет. Заполняется информация об изменениях *состояния опухолевого процесса* (ремиссия, рецидив, лейкоимизация лимфомы и т.д.), а также случаи возникновения новых *отдаленных метастазов* с датой их регистрации.

#### **5.1.3.9. Запущенность**

Если диагноз был поздно диагностирован: IV стадия или III стадия визуальных локализаций, то должен быть заполнен подраздел «Запущенность». В нем указывается *дата установления запущенности* (если известна), а также *дата проведения конференции* по поводу запущенного случая и *лечебное учреждение*, где она проводилась. Кроме того обязательно должно быть заполнено поле «*Причина поздней диагностики*».

Дополнительно может быть заполнен флаг «*Наличие протокола запущенности*». Его назначение – зафиксировать, что заполнение поля «Причина поздней диагностики» произошло на основании полученного бумажного/электронного документа «Протокол запущенности». Заполнение флага может выполняться как вручную, так и автоматически. Флаг может быть выставлен автоматически, если в поле «Причина поздней диагностики» указано любое значение кроме «Неизвестно». Автоматическое заполнение включается в настройках БД установкой флага «Выставлять флаг «На основании протокола запущенности»».

Информация описанного подраздела используется в документе «Протокол запущенности».

#### **5.1.3.10. История обращений**

В подразделе заполняется информация об обращении пациента в лечебные учреждения по поводу запущенного заболевания. Заполняются сведения о лечебном учреждении, даты обращения и назначения, а также методы исследований, использованные для постановки диагноза, и проведенное лечение, если оно было.

Таблица «*История обращений*» используется в документе «Протокол запущенности».

#### **5.1.3.11. Результат аутопсии**

В подразделе заполняются сведения о *результате аутопсии применительно к данной опухоли*, а также в свободной форме фиксируется заключение.

### 5.1.3.12. Комментарий

В данном поле может быть внесена любая информация о диагнозе в свободной текстовой форме.

### 5.1.4. Раздел «ЛЕЧЕНИЕ»

Раздел «Диагноз» содержит в себе следующие подразделы:

- Общие сведения
- Хирургия
- Лучевая терапия
- Химиотерапия
- Гормонотерапия
- Другие виды лекарственного лечения
- Пользовательские файлы

В подразделе «Лечение» заполняется общая информация о проведенном лечении для каждого диагноза. Поэтому, чтобы ввести информацию о лечении, нужно сначала выбрать диагноз, для которого планируется ввести сведения, а затем добавить **год проведения лечения** (из даты начала лечения), если его нет в списке. Дата начала и окончания специального лечения указываются для каждого вида лечения.

Подраздел содержит отдельные вкладки для видов лечения: хирургия, химиотерапия, гормонотерапия, лучевая терапия. На каждой из вкладок может быть несколько записей о проведенном лечении, если, например, было несколько операций или курсов терапии. Даты проведения конкретных видов лечения должны лежать в пределах того года, за который вводится информация. Например, создана запись для 2023 года, тогда дата операции или курсов химиотерапии, например, должны попадать в 2023 год. Если курс химиотерапии продолжается в 2024 году, то тогда нужно создать запись о лечении для 2024 года и уже в ней вводить информацию и химиотерапии далее.

#### 5.1.4.1. Общие сведения

Пользователем обязательно заполняется поле **«Лечение первичной опухоли»**, аналогичное поле есть также на всех вкладках с видами лечения. Если в данном поле введены значения «Радикальное лечение неполное», то становится доступным поле «Причины незавершенности радик. лечения».

Обязательным для заполнения также является поле **«Показанное лечение»**, оно используется в формах государственной отчетности.

Кроме того могут быть внесены сведения о медицинском учреждении и поздних осложнениях лечения.

Поле **«Вид проведенного лечения»** заполняется автоматически после ввода данных по конкретному виду лечения (хирургическому, лучевой терапии, химиотерапии, гормонотерапии).

Поле **«Условия проведения спец. лечения»** также заполняется автоматически на основании аналогичных данных, внесенных на вкладках с видами проведенного лечения.

В поле «Комментарий» вносится дополнительная информация в свободной форме.

#### 5.1.4.2. Хирургия

В данном подразделе вносится информация о проведенных операциях, осложнениях, а так же о месте и условиях проведения.

Важным для заполнения полем является *«Характер операции»*, так как от его заполнения зависит, будет ли хирургическое вмешательство учитываться при автоматическом определении вида проведенного лечения или нет. Так, если в поле указано значение *«диагностическая операция»*, то такая операция с таким характером не будет учитываться в лечении.

В программе предусмотрена возможность заполнения операций по справочнику *«Медицинских услуг (Номенклатура медицинских услуг)»*. Важно, чтобы было заполнено хотя бы одно из полей: *«Операция»* или *«Медицинская услуга»*.

#### 5.1.4.3. Лучевая терапия

Флаг *«HIFU-терапия»* ставится, если пациента лечили данным методом. В программе предусмотрена возможность внести специфические для данного метода сведения: количество сеансов, средняя акустическая мощность HIFU (Вт). Если пациент получил обычную лучевую терапию, то флаг остается снятым.

Для лучевой терапии заполняется ее тип в поле *«Лучевая терапия»*, она может быть лечебной, адъювантной или какой-либо другой. Вносится информация о *«способе, методе и виде облучения»*, а также об использованных *«радиомодификаторах»* и о *«суммарных дозах для опухоли и метастазов»*.

Кроме того есть возможность внести *«медицинскую услугу, лечебное учреждение, условия проведения лучевой терапии и осложнения»*.

#### 5.1.4.4. Химиотерапия

В подразделе вносится информация о пройденных курсах химиотерапии. Указываются сведения о *«виде химиотерапии, условиях ее проведения, лечебном учреждении»*, на *«каком этапе лечения»* она применялась, а также были ли *«осложнения»*.

Предусмотрена возможность ввода роста и веса пациента в начале и конце курса для оценки индекса массы тела (ИМТ).

*«Схема химиотерапии»* вносится согласно справочнику НСИ Минздрава РФ. После выбора схемы препараты, входящие в ее состав автоматически вносятся в блок *«Препараты»*. Если же точное название схемы или код химиотерапии не известны, но известны получаемые пациентом препараты, то по ним пользователь может найти все схемы, в которых используются эти препараты, и выбрать из найденных схем нужную.

#### 5.1.4.5. Гормонотерапия

В подразделе вносится информация о пройденных курсах гормонотерапии. Указываются сведения о *«виде гормонотерапии, условиях ее проведения, лечебном учреждении»*, на *«каком этапе лечения»* она применялась, а также были ли *«осложнения»*.

В поле *«Гормонотерапевтическое лечение»* указывается уточненная информация о типе проведенного лечения: гормонотерапия, иммунотерапия или

гормоноиммунотерапия. В блоке **«Препараты»** перечисляются получаемые пациентом препараты и дозы.

#### 5.1.4.6. Другие виды лекарственного лечения

Данный подраздел не входит в автоматический расчет значения поля «Вид проведенного лечения» и не участвует в отчетах. Он служит для хранения дополнительных сведений о полученном лекарственном лечении пациента.

Подраздел содержит общие поля по аналогии с другими видами лекарственного лечения, также как и блок для ввода препаратов. Но кроме того, в нем можно указать *группу препаратов*, с помощью которых проводилось лечение: *бисфосфонаты, иммунобиологические препараты, моноклональные антитела.*

#### 5.1.5. Проверка согласованности данных в регистрационных картах

После ввода/редактирования данных о больном при сохранении карты проводится проверка введенных данных на согласованность:

- Соответствие заполнения полей «Взят на учет» (табл. «Пациент») и «Взят на учет» (табл. «Диагноз»), «Состояние на конец года» (табл. «Пациент») и «Текущие сведения о диагнозе» (табл. «Диагноз») и т.д.
- Хронология следования дат в карте, например, дата рождения не может быть больше, чем дата взятия на учет.
- Правильность заполнения полей «Тип опухоли», «Состояние на конец года» и т.д.

Если значения полей не удовлетворяют условиям проверки, программа выводит информационное сообщение и блокирует выход из карты, если данные не исправлены.

Также пользователь может сам инициировать полную проверку карты еще до входа в нее, нажав кнопку «Проверить карту».

## 5.2. Подсистема «Импорт СЭМД»

Возможен импорт следующих структурированных медицинских документов и медицинских сообщений:

№ п/п	Документ по приказу № 135	Форма №	СЭМД (OID)	СЭМД (МД)	СЭМД beta-версии	СМС
1.	Извещение о больном с впервые в жизни установленным диагнозом ЗНО	090/У	(184)	(184) p. 1		
2.	Протокол на случай выявления у больного запущенной формы ЗНО	090-2/У	(211)	(250) p. 1		V11
3.	Выписной эпикриз	027-1/У	(235) (147) (77)	(1) p. 6 (1) p. 5 (1) p. 4	(359)	V8
4.	Свидетельство о смерти	106/У	(125)	(13) p. 6		

№ п/п	Документ по приказу № 135	Форма №	СЭМД (OID)	СЭМД (МД)	СЭМД beta-версии	СМС
			(58) (113)	(13) р. 5 (353)		
5.	Контрольная карта диспансерного наблюдения больного ЗНО	030-6/У				V7
6.	Протокол консультации в рамках диспансерного наблюдения		(111)	(85) р. 4		
7.	Лист исполненных (выполненных) лекарственных назначений	107-1/У			(360)	V14

### 5.2.1. Процесс получения данных из СЭМД

Все структурированные электронные медицинские документы (СЭМД) хранятся в реестре электронных медицинских документов (РЭМД), доступ в который осуществляется через региональные интеграционные платформы. ПО ПРР 2.0 интегрируется с региональными платформами для импорта СЭМД.

Прием СЭМД от региональной платформы осуществляется по мере их поступления в реальном времени.

Импорт СЭМД происходит не напрямую в выверенную рабочую БД, а в буферную БД. Это связано с тем, что СЭМД, попадающие в региональные интеграционные платформы, не всегда имеют высокое качество заполнения данных, и часто содержат довольно противоречивую информацию. Поэтому в буферной БД СЭМД проходят не только автоматическую валидацию, но и проверяются квалифицированным пользователем для дальнейшего экспорта в рабочую БД.

При импорте в буферную БД осуществляется многоступенчатая проверка каждого СЭМД по следующим правилам:

- проверка целостности файла и его запись в буферную БД,
- проверка наполнения СЭМД в зависимости от его вида,
- проверка данных по рекомендациям МАИР,
- проверка данных по критериям, разработанным совместно со специалистами ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова»,

Файл СЭМД может быть отклонен при импорте в буферную БД, если его целостность нарушена или в нем отсутствуют или содержат ошибку идентификационные данные пациента, а именно СНИЛС. Файлы СЭМД, прошедшие проверку на целостность, загружаются в буферную БД, проходя параллельно остальные проверки.

Также в буферную БД не загружаются СЭМД, для которых в буферной БД находится ранее загруженный абсолютный дубликат по всем полям кроме идентификатора самого СЭМД.

В буферной БД на основании загруженных данных создаются СЭМД-карты, содержащие информацию о типе СЭМД на основании которых они созданы, и собственно данные из СЭМД.

Если при импорте сведений в СЭМД-карту все проверки пройдены успешно, то

карта может быть экспортирована в рабочую БД ПРР 2.0.

Если же при импорте сведений в СЭМД-карту обнаружены ошибки при проверке наполнения СЭМД в зависимости от его вида, проверке по рекомендациям МАИР или по критериям, разработанным совместно со специалистами ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова», то все обнаруженные ошибки фиксируются в карте. Их можно просмотреть в разделе «Результаты проверки карты». Карты с ошибками не могут быть экспортированы в рабочую БД. Только после того, как пользователь исправил ошибки и подтвердил это, запустив повторную проверку карты, она будет доступна для экспорта в рабочую БД. После экспорта сведений СЭМД-карты в рабочую БД, она удаляется из буферной БД.

### 5.2.2. Импорт СЭМД в буферную БД

Меню: «Работа БД» → «Импорт» → «СЭМД».

Появится окно подключения к буферной БД с СЭМД, в котором нужно заполнить адрес сервера, на котором располагается буферная БД, порт подключения к нему, а также локальный путь к буферной БД на сервере. После заполнения всех полей нужно нажать кнопку «Подключиться».

Подключение к буферной БД

Адрес сервера: 127.0.0.1

Порт: 3050

Путь к буферной базе данных: C:\Program Files\NovelSPb\databases\buffer\_prr\_db.

Имя пользователя: SYSDBA


Пароль:

Подключиться Отмена

Появится окно поиска пациентов.

### Поиск по пациентам

**Персональные данные**

Дата рождения   Пол

Фамилия  Имя  Отчество

СНИЛС

[Выполнить поиск](#)

Для поиска можно ввести данные конкретного пациента (фамилию, имя, отчество, СНИЛС, дату рождения и пол) или только одно из указанных значений. Также можно не заполнять условия поиска, тогда будут выведены все записи.

Далее следует нажать на кнопку «*Выполнить поиск*».

Результаты поиска представляются в виде таблицы:

- в первом столбце отображаются результаты проверки СЭМД-карты;
- во втором – наименование электронного документа, на основании которого создана СЭМД-карта;
- в третьем – идентификатор электронного документа;
- далее – столбцы с фамилией, именем, отчеством, полом, датой рождения и пр.



Если требуется обновить результаты поиска нужно нажать кнопку «*Выполнить поиск повторно*», расположенную над таблицей.

Результаты поиска

[Выполнить поиск повторно](#) [Экспорт записей в ПРР](#)

Проверено	Наименование электронного документа	Идентификатор	Фамилия	Имя	Отчество	Пол	Дата рождения
✓	Выписной эпикриз из стационара по отдельным профилям медицинской	5d16afe1-055b-4e00-9803-b581d5e5e0f0	ИВАНОВ	МУРАДИН	БИЛЯЛОВИЧ	М	21.03.1956
✓	Выписной эпикриз из стационара по отдельным профилям медицинской	e488dae1-d6b7-44d7-be78-cd7c8b7d263b	ИВАНОВ	ВИКТОР	ГРИГОРЬЕВИЧ	М	21.08.1954
✗	Выписной эпикриз из стационара по отдельным профилям медицинской	0abe8f16-6ee5-4a0c-9c79-13cb5b2cd98f	ИВАНОВА	ЛЮБОВЬ	ПАВЛОВНА	Ж	24.01.1952
✗	Выписной эпикриз из стационара по отдельным профилям медицинской	037cb972-2765-4305-b37d-8656793655a0	ИВАНОВА	ЛЮБОВЬ	ПАВЛОВНА	Ж	24.01.1952
✗	Выписной эпикриз из стационара по отдельным профилям медицинской	b929fc39-bb0b-4fda-a26a-01a2c4041d4	ИВАНОВ	ОЛЕГ	ГЕОРГИЕВИЧ	М	28.03.1963
✓	Выписной эпикриз из стационара по отдельным профилям медицинской	c1f2b7a1-2e06-4a2d-bcd0-4eda786416ef	ИВАНОВ	МИХАИЛ	БОРИСОВИЧ	М	23.11.1965
✓	Выписной эпикриз из стационара по отдельным профилям медицинской	bd7744a2-c05f-4fb3-a0af-3760cddf457a	ИВАНОВА	НАТАЛЬЯ	ГРИГОРЬЕВНА	Ж	07.03.1951
✗	Выписной эпикриз из стационара по отдельным профилям медицинской	cd5a626e-8103-4bc1-8ac7-50978160fed4	ИВАНОВА	ГОЛЬФИЯ	АБДРЯУЧОВНА	Ж	29.06.1960
✗	Выписной эпикриз из стационара по отдельным профилям медицинской	12caadb1-5abe-4a02-963a-879f1a51c7da	ИВАНОВА	ЖАННА	ВИКТОРОВНА	Ж	04.11.1962
✓	Выписной эпикриз из стационара по отдельным профилям медицинской	a17baae1f-e936-4914-ada5-290f65537522	ИВАНОВ	АЛЕКСАНДР	ФЕДОРОВИЧ	М	13.08.1956

Результаты проверки СЭМД-карты имеют следующие обозначения:

-  – ошибки отсутствуют,
-  – в карте обнаружены ошибки.

Если запись помечена, как содержащая ошибки, то можно открыть карту и в разделе «Пациент» подразделе «*Результаты проверки карты*» просмотреть найденные ошибки.

ИВАНОВ ОЛЕГ ГЕОРГИЕВИЧ  
28.03.1963  
МУЖЧИНА

**Пациент**

- Персональные данные
- Полис
- Взят на учет
- Маршрутизация
- Диспансерное наблюдение
- Контроль состояния
- Дополнительные сведения
- Состояние на конец года
- Информация о смерти
- История изменений диагнозов
- Результаты проверки карты**

### Результаты проверки СЭМД-карты

Результаты проверки СЭМД-карты

Название ошибки
Дата выдачи документа не может быть больше текущей даты

### 5.2.3. Экспорт СЭМД в рабочую БД

Чтобы запустить экспорт СЭМД-карт из буферной БД в рабочую в окне результатов поиска СЭМД-карт следует нажать кнопку «*Экспорт записей в ПРР*».

Соответственно, будут экспортированы СЭМД-карты, в которых отсутствуют ошибки. В логе (протоколе) экспорта будет автоматически фиксироваться информация о том, какие карты были обработаны и какие сведения были экспортированы в рабочую БД.

Экспорт записей из буферной БД осуществляется в соответствии с правилами, приведенными в таблице.

№ п/п	Сведения о пациенте в рабочей БД	Действие
1.	Пациент не найден	Данные из буферной БД импортируются в рабочую БД.
2.	Запись о пациенте присутствует в БД (создана путем ручного ввода)	1. Пустые поля в карты в рабочей БД заполняются данными СЭМД-карты в буферной БД. 2. Заполненные поля в рабочей БД не изменяются. 3. В лог записываются значения поля в рабочей БД и в буферной БД.
3.	Запись о пациенте присутствует в БД (создана путем экспорта записи из буферной БД)	1. Пустые поля в карты в рабочей БД заполняются данными СЭМД-карты в буферной БД. 2. Если заполненные поля в рабочей БД и в буферной БД отличаются, то пользователь принимает решение: заменить значения полей в рабочей БД значениями из буферной, либо оставить без изменений. Для принятия решения в программе предусмотрен механизм сравнения карт буферной и рабочей БД. 3. В лог записываются значения поля в рабочей БД и в буферной БД.

Соответственно, если в рабочей БД нет информации о пациенте или она внесена вручную (то есть данные еще на этапе создания карты проверены пользователем), участие пользователя на этапе загрузки данных из СЭМД-карт в рабочую БД не требуется. Все изменения происходят автоматически и записываются в лог.

Если же карта в рабочей БД создана на основании СЭМД-карты, то необходимо, чтобы пользователь контролировал загрузку сведений в рабочую БД, так как только специалист может принять решение о том, какие данные являются более достоверными: ранее полученные или новые. Кроме того, в случае затруднений в принятии решения, специалист может связаться с учреждением, из которого поступила противоречивая информация, для уточнения.

Для удобства сравнения карт буферной (источник) и рабочей БД (приемник) в ПО ПРР 2.0 предусмотрен специальный режим работы при обнаружении дубликатов в этих БД. В окне программы параллельно открываются карты и в них подсвечиваются поля, в которых найдены отличия.

С помощью навигационных кнопок в верхней части окна пользователь может перемещаться по полям, в которых были обнаружены различные данные. Для каждого из полей можно выбрать свое действие: заменить сведения или оставить без изменений (пропустить).

Когда все конфликты пройдены и разрешены, пользователь должен нажать кнопку «Конфликты разрешены».

Если данные СЭМД-карты были полностью или частично импортированы, то информация о СЭМД (идентификатор документа) сохраняется в разделе «Пациент» в подразделе «Пользовательские файлы». При необходимости всегда можно просмотреть этот СЭМД. Он сохраняется в соответствующей папке на сервере, где располагается рабочая БД.

### 5.3. Подсистема «Поиск»

Поиск позволяет пользователю:

- создавать любые запросы по данным, содержащимся в РК;
- получать списочные формы для просмотра и печати;
- создавать запросы для дальнейшего их использования: при экспорте в БД и в текстовый файл;
- создавать фильтры для формирования отчетных форм;
- подсчитывать количество записей, удовлетворяющих условию отбора данных.

Чтобы начать работать с подсистемой поиска необходимо в панели быстрого запуска или в верхнем меню главного окна нажать кнопку «Поиск».

Пользователь, имеющий права на работу с этой подсистемой может, как создавать запросы, которые будут доступны только ему и будут отражаться в разделе **«Мои запросы»**, так и запросы, которые будут доступны всем. Блок «Мои запросы» может быть скрыт (см. «Настройки БД»), а список запросов, доступных всем, отражается всегда.

Над запросами можно совершать следующие действия:

- Создать – создать новый запрос (по кнопке).
- Удалить – удалить выбранный запрос (по кнопке).

- Изменить – редактировать выбранный запрос, открыв его двойным щелчком мыши.
  - Копировать – копировать выбранный запрос (по кнопке) с возможностью дальнейшего редактирования.
  - Копировать в Мои запросы – копировать выбранный запрос (по кнопке) в раздел «Мои запросы», он будет доступен только текущему пользователю.
  - Экспортировать – сохранить выбранный запрос в файл специального формата .nq для передачи его, например, по почте (кнопка «Экспорт»).
  - Импортировать – загрузить в БД запрос из файла специального формата .nq (кнопка «Импорт»).
  - Выполнить – выполнить выбранный запрос (по кнопке).
- Дополнительные настройки – сортировка, фильтрация списка запросов.

При создании или редактировании запроса, открывается окно, содержащее три основных блока данных:

1. Раздел «Все поля», содержащий список таблиц и полей регистрационной карты, с помощью которых составляются условия запроса и указываются данные, которые будут выведены в результате запроса.
2. Раздел «Выводимые поля», в котором пользователь настраивает набор полей, выводимых в результате выполнения запроса.
3. Раздел «Условия отбора», содержащий условия отбора данных, а также накладываемые на запрос фильтры.

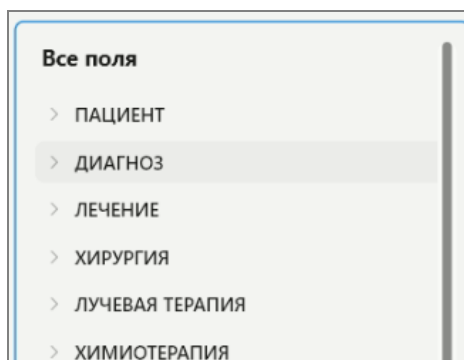
Также окно запроса содержит следующие компоненты:

- Поле «**Название запроса**», оно заполняется автоматически с использованием порядкового номера в списке запросов, но может быть изменено вручную пользователем.
- Кнопка «**Выполнить**» запускает выполнение запроса, а при выполнении запрос сохраняется автоматически. Если ее нажать сразу после создания, то в результате запроса будут выведены все записи БД, так как в условиях отбора не заданы. Так делать не рекомендуется, так как если БД большая, запрос может выполняться довольно длительное время.
- Кнопка «**Сохранить**» позволяет сохранить запрос еще до его выполнения

### 5.3.1. Раздел «Все поля»

Раздел «**Все поля**» содержит список всех таблиц регистрационной карты пациента, они имеют названия, совпадающие с разделами и подразделами регистрационной карты. При нажатии на стрелку слева от названия таблицы откроется выпадающий список полей, содержащихся в данной таблице.

Поля используются для вывода в результате запроса, а также для построения условий отбора.



### 5.3.2. Раздел «Выводимые поля»

В поле «*Ведущая таблица*» указывается таблица регистрационной карты, на основании которой будет формироваться списочная форма и набор записей при создании фильтров. Список доступных таблиц для выбора в поле «Ведущая таблица», определяется теми полями, которые выбраны для вывода в результате запроса. Соответственно, если нужно выбрать в качестве ведущей таблицы «Диагноз», то в числе выводимых полей должно быть хотя бы одно поле из этой таблицы, например, «Дата регистрации». Количество записей в списочной форме/фильтре будет равно количеству уникальных записей в ведущей таблице, которые были отобраны по запросу.

*Рассмотрим на примере, на что влияет ведущая таблица.*

Предположим, в результат запроса попали два пациента, у которых по два диагноза.

Количество записей: 4  
Количество пациентов: 2

ФАМИЛИЯ	ИМЯ	ОТЧЕСТВО	ДАТА РЕГИСТРАЦИИ	ДИАГНОЗ
ИВАНОВ	ИВАН	ИВАНОВИЧ	29.05.2024	C619
ИВАНОВ	ИВАН	ИВАНОВИЧ	03.07.2024	C679
ПЕТРОВА	МАРИЯ	ПЕТРОВНА	03.06.2024	C569
ПЕТРОВА	МАРИЯ	ПЕТРОВНА	20.09.2024	C509

Рассмотрим, как будет выглядеть списочная форма с ведущей таблицей «Пациент»:

Количество случаев: 2  
Количество пациентов: 2

ФАМИЛИЯ	ИМЯ	ОТЧЕСТВО	ДАТА РЕГИСТРАЦИИ	ДИАГНОЗ
ИВАНОВ	ИВАН	ИВАНОВИЧ	29.05.2024	C619;C679
ПЕТРОВА	МАРИЯ	ПЕТРОВНА	03.06.2024	C569;C509

*Примечание: записи о диагнозах, принадлежащие одному пациенту, объединяются и сведения записываются через точку с запятой, так как записей должно быть столько же, сколько разных записей о пациентах.*

и с ведущей таблицей «Диагноз»:

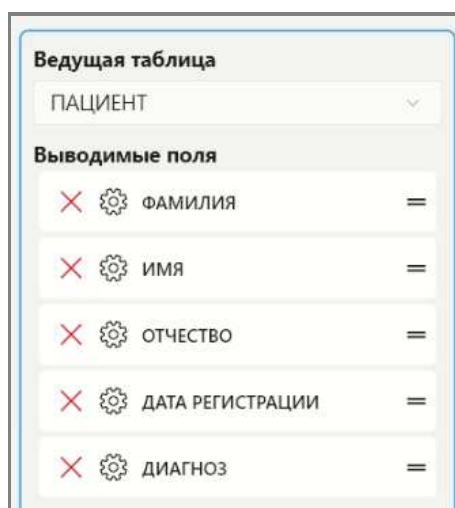
Количество записей: 4  
Количество пациентов: 2

ФАМИЛИЯ	ИМЯ	ОТЧЕСТВО	ДАТА РЕГИСТРАЦИИ	ДИАГНОЗ
ИВАНОВ	ИВАН	ИВАНОВИЧ	03.07.2024	C679
ИВАНОВ	ИВАН	ИВАНОВИЧ	29.05.2024	C619
ПЕТРОВА	МАРИЯ	ПЕТРОВНА	03.06.2024	C569
ПЕТРОВА	МАРИЯ	ПЕТРОВНА	20.09.2024	C509

*Примечание: записи о диагнозах не группируются, так как ведущей таблицей является «Диагноз», то есть записей должно быть столько же, сколько разных диагнозов.*

В раздел **«Выводимые поля»** пользователь добавляет все поля, информацию из которых он хочет видеть в результате запроса. В блоке «Все поля» нужное поле можно зажать мышкой и перетащить в раздел «Выводимые поля», а также добавить его просто щелкнув двойным щелчком. При создании запроса всегда автоматически добавляются поля «Фамилия», «Имя» и «Отчество».

Чтобы удалить поле из списка нужно нажать на *красный крестик* слева от названия, а чтобы его переместить вверх или вниз, нужно зажать *две полоски*, находящиеся справа, и переместить поле.



Для полей, заполняемых из справочников, можно выводить как *название*, так и *код* значения в зависимости от цели запроса. Например, для поля «Диагноз» при формировании списка пациентов удобнее выводить код – С15.1 вместо названия – «ЗНО грудного отдела пищевода», а для формирования списка операций может быть удобнее выводить их названия. Чтобы выбрать какое значение следует выводить, нужно нажать на *шестеренку* слева от названия. Также в настройках поля можно включить это поле *в сортировку*, тогда результат выполнения запроса будет отсортирован по значению этого поля.

### 5.3.3. Раздел «Условия отбора»

В разделе **«Условия отбора»** пользователь может задать условия, согласно которым должны быть отобраны записи для получения нужного списка записей, с помощью конструктора запросов. Для составления условий нужно выбирать поля из раздела «Все

поля» и перетаскивать их с помощью зажатой клавиши мыши в конструктор запросов в разделе «**Условия отбора**».

Условия запроса строятся с помощью *операций сравнения и логических операций*.

**Операции сравнения** служат для наложения ограничений на значение поля в карте пациента. С их помощью можно указать границы временных промежутков или групп диагнозов, а также текстовые и числовые выражения, с которыми будет сравниваться значение поля.

Окно для выбора операции сравнения открывается сразу после перетаскивания нужного поля в раздел «Условия отбора», либо при двойном щелчке по полю, уже находящемуся в данном разделе.

В этом окне в поле «**Операция**» указывается сама операция сравнения, а в поле «**Значение для сравнения**» указывается, с чем будет сравниваться значение поля. В зависимости от того, какая информация в нем содержится, будет меняться набор доступных операций сравнения, а также способы сравнения:

- если поле заполняется из справочника, то сравнивать содержимое поля можно по коду или по названию,
- если поле содержит дату, то для сравнения программа предложит ввести дату из календаря,
- если же поле текстовое, например, «Комментарий», то ограничений на «Значение для сравнения» нет.

Кроме того значение поля можно сравнивать со значением аналогичного поля в записи карты, для этого используется флаг «**Сравнить со значением другого поля**». Например, с помощью сравнения значений полей можно отобрать такие диагнозы пациентов, в которых дата регистрации равна дате установления диагноза.

А если, например, нужно найти пациента, взятого на учет после 01.10.2024 и позднее, то условие для поля «Дата взятия на учет» будет таким:

Редактировать условие

ДАТА ВЗЯТИЯ НА УЧЁТ

Сравнить со значением другого поля

Операция

>=

Значение для сравнения

01.10.2024

Когда в запросе используются несколько условий (несколько строк в конструкторе), они обязательно должны быть связаны между собой с помощью *логических операций и скобок*. На месте, куда должна быть добавлена операция, конструктор выводит подсказку: «**пустая операция**». Логические операции и скобки отражаются в верхней части конструктора в блоке «Операции», нужную операцию следует с помощью мышки перетащить на место подсказки «пустая операция».

**Логическая операция «И»** служит для связки условий, которые должны выполняться одновременно, то есть при поиске подходящих записей они должны соответствовать и первому, и второму условиям.

*Например*, если нужно найти диагноз с кодом С150 (1-е условие) и морфологическим типом опухоли 8140/3 – Аденокарцинома (2-е условие), то условия в таком запросе будут связаны между собой операцией «И».



**Логическая операция «ИЛИ»** служит для связки условий, являющихся альтернативными, (не могут выполняться одновременно), т.е. при поиске подходящих записей эти записи должны соответствовать либо одному условию, либо другому.

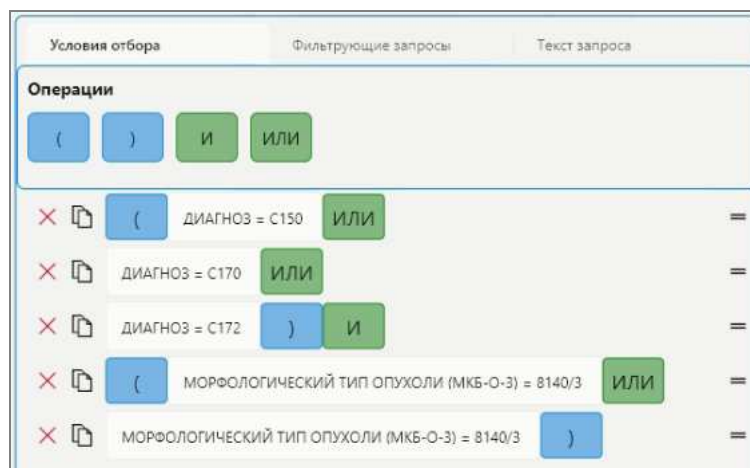
*Например*, если нужно отобразить диагнозы с кодами С150 (1-е условие) и С170 (2-е условие), то условия в таком запросе будут связаны между собой операцией «ИЛИ». Операция «И» здесь использовать не получится так как в поле «Диагноз» в записи о диагнозе единственное и не может одновременно содержать в себе два значения: С150 и С170.



Обычно **скобки** используются для группировки условий, между которыми стоит логическая операция «ИЛИ», чтобы объединить их в единое условие, отделив от других. Если этого не сделать, запрос будет работать неправильно, т.к. скобки нужны для того, чтобы выделить действие, выполняемое в первую очередь (как и в математике). Без скобок очередность выполнения операций будет такой: сначала «И», потом «ИЛИ».

Примечание: при добавлении открывающей скобки программа будет подсвечивать ее красным цветом пока не будет добавлена парная закрывающая скобка.

*Например*, если нужно отобразить диагнозы с кодами С150, С170, С172 с морфологическим типом опухоли 8140/3 или 8070/3, то запрос будет выглядеть следующим образом:



Порядок выполнения отбора записей по запросу будет следующим:

1. Условия для отбора диагнозов с конкретными кодами сгруппированы в первых скобках – по ним отбираются записи с кодами диагнозов С150, С170, С172 и любыми морфологическими типами опухолей.
2. Условия для отбора морфологических типов опухоли сгруппированы во вторых скобках – по ним отбираются записи с морфологическими кодами 8140/3 и 8070/3 и с любыми кодами диагнозов,
3. Далее выполняется действие с операцией «И» – в результате его работы отбираются записи, которые попали и в первый, и во второй набор, т.к. именно в таких записях одновременно выполняются оба условия задачи: диагнозы с кодами С150, С170, С172 и с морфологическим типом опухоли 8140/3 или 8070/3.


Также **скобки** могут объединять **группы условий**, для того, чтобы между группами условий можно было использовать операцию «ИЛИ».

*Например:* нужно отобрать пациентов, которым диагноз был установлен в определенном возрасте: у мужчин до 50 лет, у женщин до 45.

Ясно, что условия, накладываемые на пол нельзя соединять операцией «И» – требуется «ИЛИ», так как у пациента пол не может быть одновременно заполнен «Ж» и «М». Также с полом связаны разные условия на возраст. Поэтому следует сгруппировать условия на пол и возраст, а между ними группами поставить логическую операцию «ИЛИ». Условия будут выглядеть следующим образом:



Если в запросе используется несколько условий, накладываемых на одно поле, то можно **скопировать строку-условие** с этим полем прямо в условиях отбора, чтобы не нужно

было искать его в списке всех полей. Копировать строку можно с помощью специальной кнопки  с изображением двух листов бумаги, расположенную перед названием поля .

Чтобы *переместить строку-условие*, нужно нажать кнопку с двумя полосками в конце строки и перетащить ее на нужное место.

Чтобы *удалить строку-условие* из запроса нужно нажать на красный крестик в начале строки.

Чтобы *удалить операцию или скобку* нужно щелкнуть по ней правой кнопкой мыши и подтвердить удаление.

В разделе *«Фильтрующие запросы»* можно добавлять обычные запросы из списка существующих, которые будут выполнять роль фильтра для текущего запроса.

Например, нам нужно выбрать пациентов, у которых есть диагноз D001, но также есть диагноз С165. Такую выборку пациентов невозможно сделать с помощью одного запроса, так как при наложении условий на код диагноза не получится указать, что диагноз должен быть одновременно равен и D001, и С165. Такой запрос выведет пустой результат.

Но если сначала выбрать пациентов с диагнозом D001, а уже из них выбирать тех, у кого есть С165, то получится искомый список. Таким образом, для решения данной задачи сначала создается первый запрос для отбора пациентов с диагнозом D001, а затем создается второй запрос с отбором по диагнозу С165, и в него на вкладку *«Фильтрующие запросы»* добавляется первый запрос.

В разделе *«Текст запроса»* выводится текст запроса в формате SQL, созданного с помощью конструктора запросов на вкладке *«Условия отбора»*. Этот раздел предназначен для технических специалистов.

#### 5.3.4. Результаты поиска

Когда добавлены все выводимые поля и составлены условия отбора нужно нажать кнопку *«Выполнить»*. Если запрос составлен корректно и в БД найдены данные, подходящие под условия запроса, то результат будет выведен в окне *«Результаты поиска»*.

В поиске можно сразу *перейти к карте* больного (двойной щелчок мыши по записи) и просмотреть или отредактировать данные.

Чтобы экспортировать результаты поиска в файл формата: *xlsx, csv, ods, txt*, следует выбрать нужный формат в выпадающем списке и нажать кнопку *«Экспорт результата»*.

На основании результатов поиска можно создать фильтр (с помощью кнопки *«Создать фильтр»*) для дальнейшего использования при формировании отчетов или экспорта БД. Например, при формировании отчета с фильтром отчет будет сформирован не по всем записям БД, а только по тем записям, которые попали в выбранный фильтр. При создании фильтра важную роль играет выбор *ведущей таблицы* в параметрах запроса.

**Пример использования фильтра.** Пользователь хочет увидеть в форме №7 информацию о пациентах, у которых был зарегистрирован диагноз С65.9.

- Если в запросе для отбора пациентов с диагнозом С65.9 будет выбрана *ведущая таблица «Пациент»*, то в отчет попадут не только записи о диагнозах С65.9, но и записи о других диагнозах, которые есть у отобранных по запросу пациентов, т.е. их ПМО. Это

происходит потому, что при фильтрации с ведущей таблицей «Пациент», отбирается полная информация именно о пациенте, а не только о его диагнозе С65.9.

- Если же в запросе для отбора пациентов с диагнозом С65.9 будет выбрана *ведущая таблица «Диагноз»*, то в отчет попадут только записи о диагнозах С65.9, т.к. в этом случае будут отфильтрованы только записи о конкретных диагнозах, а не вся информация о пациенте.

На закладке **«Результаты поиска»** выводится количество записей и количество пациентов, отраженных в результате выполнения запроса.

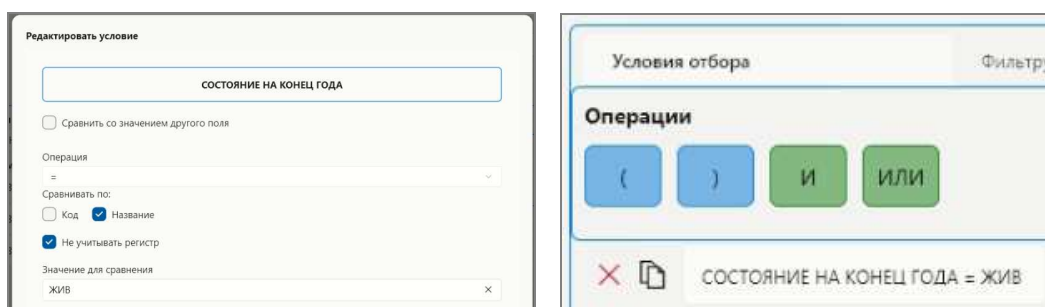
На закладке **«Списочная форма»** происходит группировка записей, полученных в результате выполнения запроса, согласно *ведущей таблице*, указанной в параметрах формирования отчета. Для запуска формирования списочной формы нужно нажать кнопку **«Создать списочную форму»**.

### 5.3.5. Алгоритм составления запроса на примере

**Пример:** вывести список пациентов, состоящих на учете в настоящий момент, у которых диагноз злокачественного новообразования был зарегистрирован в январе 2024 года и выявлен активно. Список должен содержать ФИО пациента, дату рождения, пол, диагноз и дату регистрации диагноза.

1. В раздел «Выводимые поля» нужно добавить поля, которые должен содержать список. Поля следует искать в тех таблицах, характеристиками которых они являются. ФИО пациента уже добавлены в новый запрос по умолчанию. Далее в разделе «Все поля» следует выбрать таблицу «Пациент» и двойным щелчком указать поля «Дата рождения» и «Пол» (т.к. они являются характеристиками пациента). А затем выбрать таблицу «Диагноз» и в ней двойным щелчком указать поля «Диагноз» и «Дата регистрации».

2. Устанавливается отбор пациентов, состоящих на учете. Для этого необходимо выбрать в разделе «Все поля» таблицу «Пациент» и перетащить поле «Состояние на конец года» в раздел «Условия отбора». В условии нужно указать, что состояние пациента – жив.



Данное условие должно выполняться одновременно с другими, поэтому связано с ними логической операцией «И».

3. Устанавливается ограничение на дату регистрации диагноза, так как нужны диагнозы, установленные в определенном периоде, например, в январе 2024 года.

Так как нужно указать период, в котором может находиться дата регистрации, то следует сначала ограничить начало периода, а затем конец периода, т.е. создать два условия для поля «Дата регистрации».

В разделе «Все поля» в таблице «Диагноз» выбрать в выпадающем списке поле «Дата регистрации» и в первом условии задать начало периода: дата регистрации может

быть больше или равна 01.01.2024. Затем снова выбрать поле «Дата регистрации и задать конец периода: дата регистрации может быть меньше или равна 31.01.2024.

*Первая часть условия:*

*дата регистрации  $\geq$  01.01.2024*

*Вторая часть условия:*

*дата регистрации  $\leq$  31.01.2024*

Redactiruyte usloviye

ДАТА РЕГИСТРАЦИИ

Сравнить со значением другого поля

Операция

>=

Значение для сравнения

01.01.2024

Redactiruyte usloviye

ДАТА РЕГИСТРАЦИИ

Сравнить со значением другого поля

Операция

<=

Значение для сравнения

31.01.2024

Дата попадет в период с 01.01.2024 по 31.01.2024, если описанные нами условия для этого поля, выполняются одновременно, поэтому они связываются логической операцией «И».

Usloviya otbora

Филтрукующие зап

Операции

( ) И ИЛИ

× СОСТОЯНИЕ НА КОНЕЦ ГОДА = ЖИВ И

× ДАТА РЕГИСТРАЦИИ >= 01.01.2024 И

× ДАТА РЕГИСТРАЦИИ <= 31.01.2024

Кроме того, с остальными частями запроса данное условие также будет связано оператором «И», так как требуется единовременное выполнение условий.

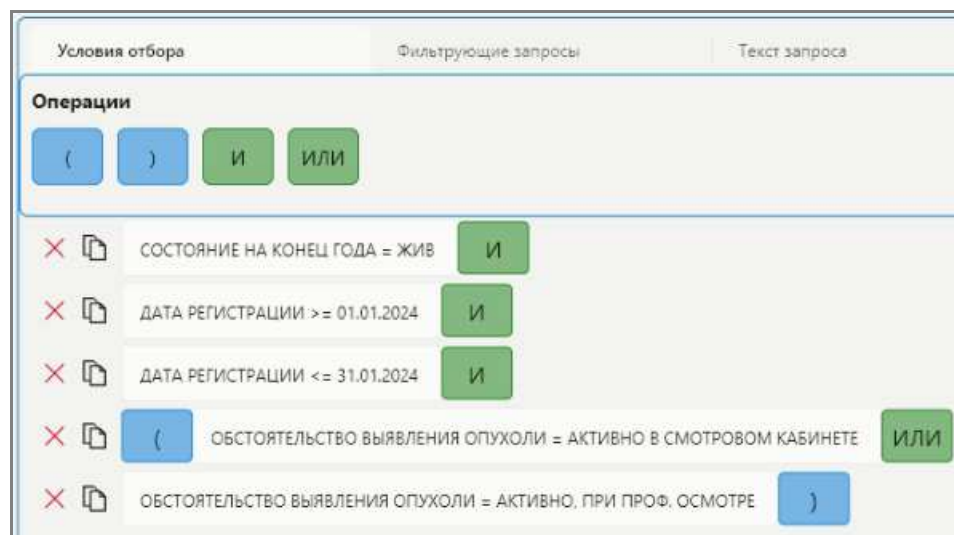
4. Устанавливается ограничение для диагноза: он должен быть активно выявлен.

В разделе «Все поля» в таблице «Диагноз» выбрать в выпадающем списке поле «Обстоятельства выявления». Условие снова будет состоять из двух частей, т.к. интересуют два альтернативных состояния:

- в поле «Обстоятельства выявления» указано значение «Активно в смотровом кабинете»,
- в поле «Обстоятельства выявления» указано значение «Активно, при проф. осмотре».

Так как поле должно принимать какое-то из двух значений, то они будут связаны логической операцией «ИЛИ», причем эти условия будут окружены скобками, т.к. их нужно отделить от остальных, чтобы остальные логические операции сработали корректно.

В итоге, получится запрос, отраженный на рисунке ниже:



Когда все условия заданы, следует нажать кнопку «Выполнить запрос» и программа откроет окно с результатом выполнения запроса.

## 5.4. Подсистема «Отчеты»

Подсистема «Отчеты» имеет два раздела: «Отчеты» и «Показатели». В разделе «Отчеты» содержатся основные формы отчетные формы, необходимые для контроля работы ракового регистра. В разделе «Показатели» пользователь может получить информацию по показателям заболеваемости и смертности на основании данных БД ПРР.

### 5.4.1. Раздел «Отчеты»

Чтобы сформировать отчет, необходимо выбрать пункт меню основного окна «**Отчеты**» и перейти в раздел «**Государственная отчетность**» или нажать на кнопку в панели быстрого запуска. Эта кнопка позволяет запустить последний сформированный отчет. Список отчетов ПО ПРР 2.0 приведен ниже.

#### Государственная отчетность

1. Сведения о злокачественных новообразованиях (ф. №7 – утв. приказом Минэкономразвития РФ и Фед. службой гос. статистики № 985 от 27.12.2022) (по дате регистрации/дате установления диагноза) – актуальная версия.
2. Межгодовой баланс для формы № 7.
3. Мониторинг реализации мероприятий по снижению смертности от новообразований, в том числе злокачественных (утв. 2020 г.).
4. Показатели федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями».
5. Показатели федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями» 2025-2030.
6. Показатели состояния онкологической помощи населению.
7. Основные показатели ФП «БОЗ» (абс. и отн.).
8. Основные показатели федерального проекта «Борьба с онкологическими заболеваниями» по районам и ЛУ ДН.
9. Унифицированные показатели РП «БОЗ» (абс. и отн.).

10. Сводный отчет по диспансерному наблюдению.
11. Доля лиц с ЗНО из состоящих под диспансерным наблюдением, прошедших обследование и/или лечение.
12. Доля лиц с ЗНО из состоящих под диспансерным наблюдением, прошедших обследование и/или лечение (по ЛПУ).

После выбора конкретного отчета появится окно для выбора параметров его формирования.

В настройках отчета выбирается год, за который необходимо сформировать отчет и, если требуется, полугодие, квартал или месяц. Также отчеты можно формировать за определенный интервал дат (с ... по ...). Дата вводится в формате ДД.ММ.ГГГГ (где ДД – день, ММ – месяц, ГГГГ – год). Например: с 01.12.2023 по 30.11.2024.

При необходимости можно выбрать территориальную принадлежность, учреждение диспансерного наблюдения пациента. По умолчанию они заполняются данными, указанными в настройках БД. Также у некоторых отчетов есть дополнительные параметры по формированию.

При формировании отчета можно использовать фильтр, который позволит использовать при вычислении не все записи БД, а только те, которые соответствуют условиям данного фильтра, то есть часть записей БД. Для этого в поле «*Фильтр*» следует создать нужный фильтр с помощью подсистемы «Поиск» (кнопка «Создать») либо выбрать его из ранее сформированных фильтров.

В блоке «*Опции отчета*» можно выбрать формат, в котором сохранится полученный отчет, и указать путь, где он должен быть сохранен. Также можно регулировать вывод в печатную форму отчета его параметров, номеров страниц и времени формирования. По умолчанию эти сведения выводятся, так как при сверке отчетов и большом количестве экземпляров, это помогает не перепутать их.

После выбора всех параметров нужно нажать кнопку «*Выполнить*» и отчет будет выведен на экран.

Отчет можно сохранить в формате PDF с помощью кнопки «Сохранить как PDF» или распечатать, а также выполнить повторно.

Популяционный раковый регистр 2.0

Форма № 7. Сведения о злокачественных новообразованиях (2022 г. ред.)

2000 2010 2100 2110 2130 2200 2210 2300 2310

Сведения о впервые выявленных злокачественных новообразованиях

(2000)

1	2	3	4	Число впервые в жизни выявленных злокачественных новообразований																							
				5	в том числе в возрасте (лет):																						
					6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24				
Злокачественные новообразования - всего	М	1	C00-C96	2076	5	5	6	10	2	9	19	21	53	78	120	192	331	437	424	195	106	63	23				
	Ж	2		2627		6	8	5	4	15	32	81	106	150	162	233	367	399	474	227	206	152	19				
из них: губы	М	3	C00	1										1													
	Ж	4		2														1					1				
языка	М	5	C01, C02	12										1	1	2	3	3	1			1					
	Ж	6		10										1	1	1	1	1	3			1	1				
больших слюнных желез	М	7	C07, C08	3												1	1	1									
	Ж	8		3										1								1	1				
других и неуточненных частей полости рта	М	9	C03-C06, C09	38										3	3	6	8	9	4	2	3						
	Ж	10		12															2	3	2		2				
ротоглотки	М	11	C10	13									1	2		4	1	2		2	1						
	Ж	12		1																	1						
носоглотки	М	13	C11	1															1								
	Ж	14																									
гортаноглотки	М	15	C12, C13	11													2	6	1	2							
	Ж	16		5												1	2	2	2								
пищевода	М	17	C15	48										1	2	5	2	9	12	11	4		2				
	Ж	18		13												1	2	6	2	1			1				
желудка	М	19	C16	147						1				2	6	10	12	16	30	41	14	11	4				

Выполнить повторно Печать Сохранить как PDF Отмена

При выводе на экран заполненные ячейки выделены голубым цветом и при наведении на них курсор мышки меняет вид: вместо стрелочки появляется рука с указательным пальцем. Это значит, что при двойном щелчке по ячейке левой кнопкой мыши, откроется окно «Детализация ячейки отчета», в которой выведен список записей, попавших в отбор данной ячейки.

Детализация ячейки отчета

ф7 т2100. Сведения о движении контингента пациентов со злокачественными и другими новообразованиями (столбец 5, строка 3)

Всего: 41

Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Пол
113149	113149	113149	17.04.2016	М
113150	113150	113150	08.04.2006	Ж
113278	113278	113278	25.06.2012	М
113289	113289	113289	28.11.2012	М
113295	113295	113295	28.04.2005	Ж
113748	113748	113748	25.09.2008	М
113870	113870	113870	26.02.2007	Ж
113986	113986	113986	24.06.2009	Ж
114426	114426	114426	12.06.2019	М
114734	114734	114734	18.08.2008	Ж
115136	115136	115136	12.05.2007	Ж
115273	115273	115273	28.12.2017	М
115496	115496	115496	17.04.2016	Ж
115554	115554	115554	23.05.2022	М
115555	115555	115555	05.05.2014	Ж
115630	115630	115630	07.10.2008	М
115648	115648	115648	18.06.2008	М
115734	115734	115734	15.08.2003	М
115735	115735	115735	11.10.2017	Ж
116175	116175	116175	26.11.2010	Ж
116214	116214	116214	15.06.2013	Ж
116217	116217	116217	08.07.2009	Ж

Легенда: ■ - учтённые по смертно ■ - взятые на учёт и умершие ■ - живые

Открыть карту... Сохранить в файл... Показать легенду Показать опции Закрыть

В нижней части окна расположены кнопки и флаги:

- Кнопка «Открыть карту»

При нажатии данной кнопки пользователь может открыть карту пациента из списка. Также это можно сделать двойным щелчком левой кнопки мыши по строке из списка. Если в карту были внесены изменения, которые повлияют на ее отражение в

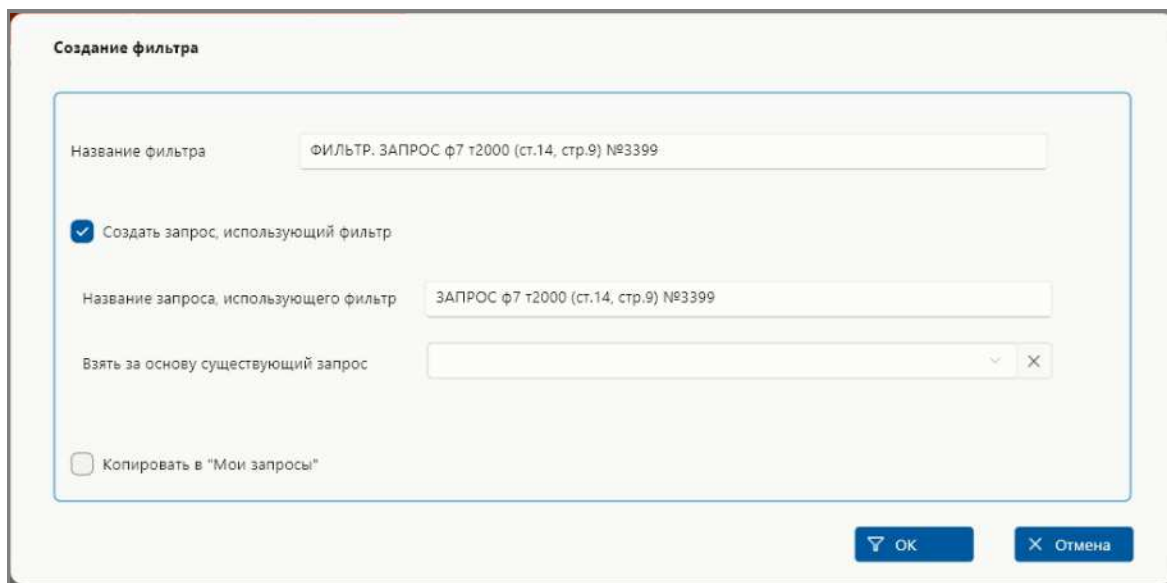
текущей ячейке, то следует повторно выполнить отчет, чтобы изменения были учтены в отчете.

- Кнопка «Сохранить в файл»

Кнопка позволяет сохранить записи, выведенные в окне, в файл формата csv, txt, ods, xlsx. В файле сохраняется только тот набор полей, который выведен в окне.

- Кнопка «Создать фильтр»

При нажатии данной кнопки программа открывает диалоговое окно «Фильтр для запроса». В этом окне пользователь может создать фильтр, отбирающий записи в текущую ячейку, для дальнейшего использования его в модуле «Поиск».



При создании фильтр прикрепляется к новому пустому запросу в раздел «Фильтрующие запросы». Запрос может быть создан «по умолчанию», тогда он будет содержать только фильтр и стандартный набор выводимых полей: фамилия, имя и отчество. Но если есть необходимость использовать в качестве шаблона какой-то уже существующий запрос, то пользователь может его выбрать в выпадающем списке в поле окна «Взять за основу существующий запрос».

Названия фильтра и запроса доступны для редактирования пользователем. При их изменении пользователь должен помнить, что оно не должно совпадать с названиями уже существующих запросов.

Запрос с фильтром по умолчанию создается в общем списке запросов, который доступен всем пользователям БД, но его можно сохранить в разделе «Мои запросы» с помощью флага. Новый запрос с фильтром в списках подсистемы «Поиск» можно найти по дате вставки.

После создания фильтра или запроса с фильтром программа выведет сообщение, после его получения пользователь может открыть «Поиск» и продолжить работу с фильтром в нем.

- Флаг «Показать легенду»

Флаг отвечает за отображение списка цветов, используемых при выводе списка, и их значений.

- Флаг «Показать опции»

При установке флага в названиях столбцов появляются кнопки для наложения фильтров по значениям, имеющимся в столбцах.

## 5.4.2. Раздел «Показатели»

Раздел «Показатели» содержит два отчета:

- Расчет показателей выживаемости;
- «Грубые», повозрастные и стандартизованные показатели.

### 5.4.2.1. Расчет показателей выживаемости

Отчет «Расчет показателей выживаемости» позволяет вычислить следующие показатели:

- Наблюдаемая выживаемость;
- Кумулятивная наблюдаемая выживаемость;
- Скорректированная выживаемость;
- Кумулятивная скорректированная выживаемость;
- Относительная выживаемость;
- Кумулятивная относительная выживаемость.

В параметрах можно выбрать временной **период**, по которому будет строиться отчет. Записи в него отбираются по *дате установления диагноза*, попадающего в отчетный период.

Также можно установить следующие ограничения и фильтры:

Параметр	Действие	Пример
Пол	Укажите пол, если Вы хотите отфильтровать входные данные по полу.	
Период наблюдения	В расчетах будут использоваться только те диагнозы, между датой установления которых и конечным годом расчета прошло не менее введенного периода наблюдения	
Интервал распределения	Показатели выживаемости будут рассчитаны по периоду наблюдения с заданным интервалом распределения.	Период наблюдения: 10 лет, интервал: 2 года.  Будут рассчитаны показатели выживаемости на конец 2го, 4го, 6го, 8го и 10го года наблюдения
Возраст с.. до..	Укажите возраст (нижнюю границу, верхнюю границу или интервал), чтобы отфильтровать входные данные по возрасту. Если Вы хотите провести анализ заболеваемости для конкретного возраста, введите требуемый возраст в оба поля.	Чтобы отфильтровать диагнозы, поставленные пациентам в возрасте до 1-го года введите возраст с 0 по 0).
Нозология с.. до..	Укажите нозологию, если надо отфильтровать входные данные по нозологиям. Сравнение при	Введено: {с C50 до C50}, фильтр будет: {C50, C50.0-C50.9} Введено: {с C50 до ___},

Параметр	Действие	Пример
	<p>фильтрации происходит по тому количеству знаков, которое введено в поле.</p> <p>Используйте кнопку контекстного поиска, чтобы быстро найти нужный диагноз по коду или названию.</p>	<p>фильтр будет: {C50, C50.0-C50.9, .....C58.9, C60, C60.0, ....C96.9, C97}</p> <p>Введено: {с C50 до C52}, фильтр будет: {C50, C50.0-C50.9, C51, C51.0-C51.9, C52, C52.0-C52.9}</p> <p>Введено: {C503;C51}, фильтр будет: {C50.3-C50.9, C51, C510-C519}.</p>
Гистология с.. до..	<p>Укажите гистологию, если надо отфильтровать входные данные по гистологии.</p> <p>Используйте кнопку контекстного поиска, чтобы быстро найти нужную гистологию по коду или названию.</p>	<p>Введено: {с ___ до 8500/3}, фильтр: {пусто, 0, 8000/0-8500/3}</p> <p>Введено: {с 0 до 8500/3}, фильтр: {0, 8000/0-8500/3}</p>
Стадия с.. до..	<p>Укажите стадию, если надо отфильтровать входные данные по стадии. Сравнение при фильтрации происходит по тому количеству знаков, которое введено в поле.</p> <p>Используйте кнопку контекстного поиска, чтобы быстро найти нужную стадию по коду или названию.</p>	<p>Введено: {с 1 до 2}, фильтр: {1, 1A, 1B, 1C, 2, 2A, 2B, 2C}</p> <p>Введено: {с 1 до 2A}, фильтр: {1, 1A, 1B, 1C, 2, 2A}</p> <p>Введено: {с ___ до 2}, фильтр: {пусто, 0, 1, 1A, 1B, 1C, 2, 2A, 2B, 2C}</p> <p>Введено: {с 0 до 2}, фильтр: {0, 1, 1A, 1B, 1C, 2, 2A, 2B, 2C}</p>

Как и во всех отчетах, здесь может быть использован фильтр по запросу.

Раздел **«Таблица смертности»** используется при расчете относительной выживаемости. *«Относительная выживаемость – это отношение рассчитанного показателя наблюдаемой выживаемости к гипотетическому показателю ожидаемой выживаемости. Ожидаемая выживаемость определяется по таблице дожития, которая составляется по данным Госкомстата о возрастно-половом составе населения и возрастнo-половой структуре смертности на определенной территории в год установления диагноза».* *Ист-к: В. М. Мерабишвили «Выживаемость онкологических больных»*

*Относительная выживаемость* определяется по таблицам дожития в зависимости от пола, возраста и даты установления диагноза. Для формирования таблиц дожития заполняется **«Таблица смертности»**, в которую вносятся данные об умерших от всех причин смерти (смертность на 1000 населения) с распределением по полу и возрасту.

- 1 графа – год смерти
- 2 графа – возрастная группа
- 3 графа – число умерших мужчин за отчетный год (на 1000)
- 4 графа – число умерших женщин за отчетный год (на 1000)

Для удобства ввода информации вы можете создать CSV-таблицу (файл с расширением .csv) с данными о смертности населения в MS Excel, а затем импортировать данные о смертности населения из CSV-файла, нажав на кнопку **«Таблица смертности»** в параметрах отчета.

Далее показан пример заполнения таблицы смертности. В последнем столбце раскрыта возрастная группа, для которой будет выбрана данная запись при расчете относительной выживаемости (в таблице смертности такого столбца нет).

Год	Возраст	Мужская смертность	Женская смертность	Возрастная группа
2001	0	10	9,5	До года
2001	1	0,9	0,6	1-4
2001	5	0,4	0,2	5-9
2001	10	0,4	0,2	10-14
2001	15	1,8	0,8	15-19
2001	20	5,1	1,2	20-24
2001	25	5,9	1,3	25-29
2001	30	5,2	1,7	30-34
2001	35	8,3	2,4	35-39
2001	40	13	3,6	40-44
2001	45	19,3	5,6	45-49
2001	50	27,2	8,4	50-54
2001	55	32,3	10,4	55-59
2001	60	41,6	14,3	60-64
2001	65	54	23,8	65-69
2001	70	72,2	38,4	70-74
2001	75	88,5	66,6	75-79
2001	80	12,9	110,7	80-84
2001	85	176,4	216,1	старше 85
2002	0	7,7	6,4	До года
2002	1	0,9	0,6	1-4

### 5.4.2.2. «Грубые», повозрастные и стандартизированные показатели

Режим предназначен для вычисления

- повозрастных,
- «грубых»,
- стандартизированных показателей.

При расчете данных показателей используется распределение населения по полу и возрастным группам, а также несколько стандартов населения для расчета «грубых» показателей.

Распределение населения по полу и возрастным группам вводится по кнопке **«Население»**. Сведения вводятся за каждый год наблюдения для мужчин и женщин (на оба пола формируются автоматически) и для любой территории, которую можно указать с помощью заполнения полей блока «Территория». Также можно заполнить население для учреждения диспансерного наблюдения и отчитывающегося. Ввести население можно также из меню «Справочники» → «Население».

В поле «Период» выбирается год, за который нужно внести население. Если год в списке перечеркнут, значит, для выбранной территории (и учреждения) сведений нет.

По кнопке **«Импорт»** сведения о населении можно загрузить из файла с расширением csv, xls, xlsx, ods, созданного по шаблону.

С помощью кнопки **«Удалить данные за период»** можно, соответственно, очистить сведения о населении определенной территории за выбранный год.

Кнопка **«Стандартное население»** позволяет увидеть таблицу со всеми стандартами населения, которые используются при расчете.

Пол	До год	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80
-----	--------	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----

В окне параметров формирования отчета настраиваются:

- Тип рассчитываемых показателей: повозрастные или «грубые» и стандартизованные;
- Вид показателей: заболеваемость с отбором по дате установления диагноза, заболеваемость с отбором по дате регистрации диагноза, а также смертность;
- Диапазон диагнозов, по которым будет производиться расчет (например, только гинекологические диагнозы с С51 по С58);
- Возрастная шкала (можно выбрать одну из четырех);
- Пол;
- Год публикации Европейского стандарта населения на «грубых» показателей;
- Распределение населения;
- Отчетный год;
- Территория (по умолчанию указана территория, заданная настройках БД);
- Дополнительный фильтр, созданный в подсистеме «Поиск».

## 5.5. Обслуживание справочников

Меню: «Справочники» → «Обслуживание справочников»

В таблице приведен перечень справочников ПО – объектов нормативной справочной информации (НСИ).

№	Название справочника нормативной справочной информации	Идентификатор OID ( <a href="http://nsi.rosminzdrav.ru">http://nsi.rosminzdrav.ru</a> )
1.	Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (10-й пересмотр)	1.2.643.5.1.13.13.11.1005
2.	Степень тяжести состояния пациента	1.2.643.5.1.13.13.11.1006
3.	Пол пациента	1.2.643.5.1.13.13.11.1040
4.	Вид места жительства	1.2.643.5.1.13.13.11.1042
5.	Группы инвалидности	1.2.643.5.1.13.13.11.1053
6.	Группы крови для учета сигнальной информации о пациенте	1.2.643.5.1.13.13.11.1061
7.	Номенклатура медицинских услуг	1.2.643.5.1.13.13.11.1070
8.	Единицы измерения	1.2.643.5.1.13.13.11.1358
9.	Реестр медицинских и фармацевтических организаций Российской Федерации	1.2.643.5.1.13.13.11.1461
10.	Осложнения лечения онкологических заболеваний	1.2.643.5.1.13.13.11.1485
11.	Международная классификация болезней – Онкология (3 издание). Морфологические коды	1.2.643.5.1.13.13.11.1486
12.	Международная классификация болезней – Онкология (3 издание). Топографические коды	1.2.643.5.1.13.13.11.1487
13.	Алфавитный указатель к Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (10-й пересмотр, том 3)	1.2.643.5.1.13.13.11.1489
14.	Группы диспансерного наблюдения взрослых пациентов с онкологическими заболеваниями	1.2.643.5.1.13.13.11.1517
15.	Методы лечения онкологических заболеваний	1.2.643.5.1.13.13.11.1518

<b>№</b>	<b>Название справочника нормативной справочной информации</b>	<b>Идентификатор OID (<a href="http://nsi.rosminzdrav.ru">http://nsi.rosminzdrav.ru</a>)</b>
16.	Федеральный справочник лабораторных исследований. Справочник лабораторных материалов	1.2.643.5.1.13.13.99.2.1019
17.	Степень дифференцировки опухоли	1.2.643.5.1.13.13.99.2.1046
18.	РР. Локализации отдаленных метастазов (при IV стадии заболевания)	1.2.643.5.1.13.13.99.2.127
19.	РР. Методы подтверждения диагноза	1.2.643.5.1.13.13.99.2.128
20.	РР. Обстоятельства выявления опухоли	1.2.643.5.1.13.13.99.2.129
21.	РР. Причины незавершенности радикального лечения	1.2.643.5.1.13.13.99.2.131
22.	РР. Способы облучения, применяющиеся при лучевой терапии злокачественных новообразований   РР. Способы облучения, применяющиеся при лучевой терапии ЗНО	1.2.643.5.1.13.13.99.2.132
23.	РР. Виды лучевой терапии, применяющиеся при лечении злокачественных новообразований   РР. Виды лучевой терапии, применяющиеся при лечении ЗНО	1.2.643.5.1.13.13.99.2.133
24.	РР. Методы лучевой терапии, применяющиеся при лечении злокачественных новообразований   РР. Методы лучевой терапии, применяющиеся при лечении ЗНО	1.2.643.5.1.13.13.99.2.134
25.	РР. Радиомодификаторы, применяющиеся при лучевой терапии злокачественных новообразований   РР. Радиомодификаторы, применяющиеся при лучевой терапии ЗНО	1.2.643.5.1.13.13.99.2.135
26.	РР. Этапы лечения злокачественных новообразований   РР. Этапы лечения ЗНО	1.2.643.5.1.13.13.99.2.136
27.	РР. Виды химиотерапии	1.2.643.5.1.13.13.99.2.137
28.	РР. Виды гормонотерапии	1.2.643.5.1.13.13.99.2.138
29.	РР. Обстоятельства взятия на диспансерный учет	1.2.643.5.1.13.13.99.2.140
30.	РР. Виды первично-множественных опухолей	1.2.643.5.1.13.13.99.2.141
31.	РР. Сведения о проведении аутопсии	1.2.643.5.1.13.13.99.2.142
32.	РР. Стороны поражения	1.2.643.5.1.13.13.99.2.143
33.	РР. Причины поздней диагностики онкологического заболевания   РР. Причины поздней диагностики	1.2.643.5.1.13.13.99.2.144
34.	РР. Профессии и основные виды занятий больных злокачественными новообразованиями   РР. Профессии и основные виды занятий больных ЗНО	1.2.643.5.1.13.13.99.2.145
35.	РР. Клинические группы больных злокачественными новообразованиями   РР. Клинические группы больных ЗНО	1.2.643.5.1.13.13.99.2.146
36.	РР. Причины снятия с диспансерного учета	1.2.643.5.1.13.13.99.2.150
37.	Реестр страховых медицинских организаций (ФОМС)	1.2.643.5.1.13.13.99.2.183
38.	Типы мест наступления смерти	1.2.643.5.1.13.13.99.2.20
39.	Тип медицинского работника, установившего	1.2.643.5.1.13.13.99.2.22

№	Название справочника нормативной справочной информации	Идентификатор OID ( <a href="http://nsi.rosminzdrav.ru">http://nsi.rosminzdrav.ru</a> )
	причины смерти	
40.	Справочник исходов беременности Федерального регистра лиц, инфицированных вирусом иммунодефицита человека	1.2.643.5.1.13.13.99.2.279
41.	Условия оказания медицинской помощи	1.2.643.5.1.13.13.99.2.322
42.	Номенклатура типов хирургических вмешательств и физических методов воздействия при онкологических заболеваниях	1.2.643.5.1.13.13.99.2.413
43.	Документы, удостоверяющие личность	1.2.643.5.1.13.13.99.2.48
44.	Лекарственные препараты. Товарные позиции. ЕСКЛП с кодами КТРУ	1.2.643.5.1.13.13.99.2.540
45.	TNM. Стадирование злокачественных опухолей	1.2.643.5.1.13.13.99.2.546
46.	TNM. Описание категорий	1.2.643.5.1.13.13.99.2.547
47.	Состав схем противоопухолевой лекарственной терапии	1.2.643.5.1.13.13.99.2.566
48.	ВИМИС. Виды хирургического лечения злокачественных новообразований	1.2.643.5.1.13.13.99.2.574
49.	ВИМИС. Объем лечения злокачественного новообразования	1.2.643.5.1.13.13.99.2.578
50.	ВИМИС. Состояние опухолевого процесса	1.2.643.5.1.13.13.99.2.583
51.	ВИМИС. Общее состояние пациента - шкала ECOG	1.2.643.5.1.13.13.99.2.585
52.	ВИМИС. Результат аутопсии	1.2.643.5.1.13.13.99.2.587
53.	Узлы СМНН. ЕСКЛП	1.2.643.5.1.13.13.99.2.611
54.	Схемы противоопухолевой лекарственной терапии	1.2.643.5.1.13.13.99.2.647
55.	Алфавитный указатель к Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (10-й пересмотр, том 3, внешние причины заболеваемости и смертности)	1.2.643.5.1.13.13.99.2.692
56.	Элементы схем противоопухолевой лекарственной терапии	1.2.643.5.1.13.13.99.2.759

### 5.5.1. Справочник медицинских организаций (НСИ)

Справочник содержит список медицинских организаций из справочника НСИ, которые используются в нескольких полях системы. Для каждого учреждения выставлены флаги, регулирующие отражение организаций в полях для заполнения информации об учреждениях диспансерного наблюдения, учреждений, проводящих лечение ЗНО, а также стационаров для лечения COVID-19.

Справочник может быть дополнен, для этого существует кнопка «Добавить организацию из реестра НСИ».

Для новой организации нужно проставить соответствующие флаги принадлежности к той или иной группе: «Осуществляет диспансерное наблюдение», «Проводит лечение», «Проводит лечение COVID-19».

После добавления нужного значения и установки флагов следует нажать кнопку «Сохранить».

Популяционный раковый регистр 2.0

### Обслуживание справочников

Выбрать справочник:  
Справочник медицинских организаций (НСИ) × + Добавить справочник

Сохранить + Добавить организацию из реестра НСИ

Справочник медицинских орг × ЛУ отчитывающиеся (принад ×

Наименование медицинской организации из реестра НСИ	Вид деятельности	Осуществляет диспансерное наблюдение	Проводит лечение	Проводит лечение COVID-19
ФГБУ КС СОВЕТСК МИНЗДРАВА РОССИИ	Больница (в том числе детская)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
БАГРАТИОНОВСКАЯ ЦРБ	Больница (в том числе детская)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ГБ № 1	Больница (в том числе детская)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ГБ № 2	Больница (в том числе детская)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ГВАРДЕЙСКАЯ ЦРБ	Больница (в том числе детская)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Также в данном разделе заполняется информация об отчитывающихся ЛУ (закладка «ЛУ отчитывающиеся (принадлежность)»). Эти сведения используются, когда несколько учреждений диспансерного наблюдения подчиняются одному – отчитывающемуся, и для него необходимо строить отчеты по всем подчиненным учреждениям вместе.

После настройки соответствий учреждений диспансерного наблюдения и отчитывающихся в карте пациента в подразделе «Взят на учет» поле «Отчитывающееся ЛУ» заполняется автоматически, в зависимости от того, какое значение введено в поле «Учреждение диспансерного наблюдения».

Далее пользователь сможет строить отчеты в разрезе не только учреждений диспансерного наблюдения, но и формировать данные для отчитывающихся учреждений.

Рассмотрим пример применения отчитывающихся учреждений: поликлинические отделения №1 и №2, подчиненные Поликлинике №4.

1. Добавим в справочник медицинских учреждений значения «Поликлиническое отделение №1 Поликлиники №4», «Поликлиническое отделение №2 Поликлиники №4» и «Поликлиника №4» и проставим им флаги «Осуществляет диспансерное наблюдение».

2. Далее перейдем на закладку «ЛУ отчитывающиеся (принадлежность)» и добавим в соответствие для всех трех учреждений в графу «Наименование отчитывающейся МО» значение «Поликлиника №4» (т.к. оно отчитывается за себя и за отделения).

3. Теперь при вводе любого из трех учреждений в поле «Учреждение диспансерного наблюдения» в таблице «Пациент», в поле «Отчитывающееся ЛУ» будет автоматически проставлено значение «Поликлиника №4».

**Примечание:** если учреждение отчитывается только за себя, то оно и ставится себе в соответствие.

## 6. РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ /ВОССТАНОВЛЕНИЕ БД

Меню: «Инструменты» → «Резервное копирование/восстановление базы данных...»

Данный функционал позволяет выполнить следующие действия с БД:

- Резервное копирование;

- Восстановление базы данных резервной копии;
- Резервное копирование с последующим восстановлением базы данных.

## 6.1. Резервное копирование БД

Резервное копирование – способ предохранить информацию от потери или порчи.

Для начала резервного копирования базы данных необходимо выбрать соответствующую радиокнопку и указать *путь к файлу резервной копии на сервере*. По умолчанию программа предлагает сохранить БД в той же папке, где лежит рабочая БД, а в качестве имени файла копии используется сочетание: Имя текущей БД\_Текущая дата\_Текущее время.fbк.

Можно указать самостоятельно путь и имя файла резервной копии (кнопка с изображением папки).

Кнопка «Выполнить» инициирует резервное копирование базы данных.

**Примечание:** недопустимо использование символов кириллицы и специальных знаков (кроме подчеркивания, дефиса) в имени файла резервной копии, либо в имени папки, включенной в путь, так как это может вызвать ошибку при работе с Firebird.

### **Внимание!**

Если БД, из которой происходит резервное копирование, находится на локальном компьютере, то в поле «Файл резервной копии» пользователь может указать папку, в которую программа должна сохранить файл копии.

Если же БД, из которой происходит резервной копии, находится на сервере, то файл копии сохранится на сервере в той же папке, что и основная БД. При подключении к БД по сети файл копии нельзя автоматически выгрузить на локальный компьютер. Следует произвести резервное копирование на сервер, а затем, при необходимости, скопировать полученный файл на локальный компьютер.

Если пользователь не имеет прав на запись в каталог на сервере, где лежит основная БД, то копия сохранится на сервере в доступном (по умолчанию) для записи каталоге.

Если нужно сохранить копию на сервере в папке с общим доступом (share), то в пути к файлу резервной копии нужно прописывать не короткий путь (шару), а полный локальный путь на сервере.

Описанные особенности распространяются и на восстановление БД из копии (см. п. 6.2 и 6.3).

## 6.2. Восстановление БД из резервной копии

Восстановление – это процесс создания новой базы данных из файла резервной копии. Полученная база будет эквивалентна исходной на момент старта резервного копирования.

Для начала восстановления базы данных из резервной копии необходимо выбрать нужную радиокнопку и указать *путь к файлу резервной копии на сервере*. Файл должен быть с расширением .fbк или .gbк. Чтобы указать путь к файлу, нужно нажать кнопку с изображением папки.

База данных восстанавливается и заменяет текущую БД, а текущая БД сохраняется с добавлением к имени пометки \_old.

Кнопка «Выполнить» инициирует восстановление базы данных из копии.

### 6.3. Резервное копирование с последующим восстановлением БД из резервной копии

Процедура резервного копирования и восстановления позволяет увеличить производительность БД, поэтому рекомендуется при замедлении работы БД ее выполнять для профилактики.

Чтобы программа автоматически сначала создала резервную копию БД, а затем из нее восстановила БД, следует выбрать радиокнопку «Резервное копирование/ восстановление БД». После завершения процедуры пользователь будет автоматически подключен к восстановленной БД, а старая БД будет сохранена в той же папке с припиской \_old.

## 7. ОБНОВЛЕНИЕ БД И ПРОГРАММЫ ПРР 2.0

**При получении новой версии ПО ПРР всегда сначала проводится обновление БД, а потом обновление клиентской части программы.**

### 7.1. Действия для обновления БД

1. Необходимо создать копию Вашей БД, например, с помощью модуля в меню: «Инструменты» → «Резервное копирование / восстановление БД».
2. Файл обновления БД PrrUpdaterSetup.exe нужно сохранить на жестком диске и запустить. Он установит или, если он уже установлен, обновит модуль «Обновление базы данных ПРР».
3. Запустить модуль «Обновление базы данных ПРР» любым из способов:
  - меню «Пуск» → «Новел СПб» → «Обновление базы данных ПРР»;
  - одноименный ярлык на рабочем столе.
4. Заполнить параметры для подключения к БД ПРР 2.0 и к БД ФИАС, которые нужно обновить.

Параметр	Заполнение
Адрес сервера	Вводится ip-адрес сервера, на котором располагаются БД ПРР 2.0 и ФИАС
Порт	3050
Путь к базе данных ПРР	Указывается локальный путь к БД ПРР 2.0 на сервере. По рекомендации располагается в C:\Program Files\NovelSPb\databases. Можно выбрать с помощью кнопки с изображением папки.
Путь к базе данных ФИАС	Указывается локальный путь к БД ФИАС на сервере. По умолчанию располагается в C:\Program Files\NovelSPb\databases. Можно выбрать с помощью кнопки с изображением папки.
Имя пользователя	Для системного администратора: SYSDBA. Для остальных пользователей имена (логины) будут выданы системным администратором.
Пароль	Для системного администратора: пароль, указанный при установке FireBird 3.0. Для остальных пользователей имена (логины) будут выданы системным администратором.

5. Если сайт НСИ (<https://nsi.rosminzdrav.ru/>) доступен, то установить флаг «Обновить справочники НСИ», чтобы они поддерживались в актуальном состоянии. Если сайт недоступен, программа выведет сообщение, тогда следует снять флаг и запустить обновление без него.

Обновление БД и справочников

### Обновление базы данных ПРР

Адрес: 127.0.0.1

Порт: 3050

Путь к базе данных ПРР: C:\Program Files\NovelSPb\databases\pr\_r\_db.FDB

Путь к базе данных ФИАС: C:\Program Files\NovelSPb\databases\FIAS.FDB

Пользователь: SYSDBA

Пароль: xxxxxxxx

Обновить справочники НСИ (необходимо интернет-соединение)

Обновить

После завершения обновления программа выведет сообщение. В случае завершения обновления с ошибками, следует обратиться к разработчикам ПО ПРР 2.0

## 7.2. Алгоритм настройки параметров обновления базы данных

Если при обновлении БД произошла ошибка, программа выведет окно с уведомлением. В этом случае пользователю следует обратиться в компанию ООО «Новел СПб», отправив на электронную почту [novel@novelspb.com](mailto:novel@novelspb.com) письмо с вложенным протоколом обновления БД.

## 7.3. Действия для обновления программы ПРР

1. Запустить файл PrrClientSetup.exe.
2. Программа предложит папку, в которую будет установлена новая версия программы. По умолчанию будет предложена папка текущей версии программы.
3. Откроется окно выбора компонентов для установки. Можно снять флаги напротив тех компонентов, которые уже установлены или обновлены ранее.
4. Далее мастер установки предлагает создать ярлык программы в меню «Пуск» и на Рабочем столе. Вы можете выбрать нужный Вам вариант.
5. После успешной установки программа выведет соответствующее сообщение.

*Информация об изменениях очередной версии находится отправляется вместе с версией ПО ПРР 2.0.*

## 8. ЭКСПОРТ ДАННЫХ

### 8.1. Экспорт БД ПРР 2.0

#### 8.1.1. Экспорт БД с данными

Меню: *«Работа с БД»* → *«Экспорт»* → *«БД ПРР»*

Режим предназначен для экспорта данных из текущей базы в другую базу данных. Созданная таким образом база данных является полноценной базой данных (к ней можно подключаться при запуске ПО «Популяционный раковый регистр 2.0»).

Данные можно экспортировать по любому условию с помощью ранее созданного и сохраненного запроса подсистемы «Поиск».

Параметры экспорта БД:

- *Поле «Запрос отбора данных»*  
В данном поле пользователь указывает, будут ли экспортированы все записи БД или только записи, отобранные по запросу, ранее созданному в подсистеме «Поиск». При выгрузке по запросу будет создана новая БД, которая будет состоять из записей, попавших в результат выполнения запроса. По умолчанию экспортируются все записи.
- *Флаг «Удалить персональные данные»*  
Если данный флаг установлен, то при экспорте ФИО пациентов заменяется на ID пациента, а данные об адресе и телефоне пациента стираются, также как и поле «Комментарий» в таблице «Пациент» и пользовательские файлы. Таким образом, при экспорте получается деперсонифицированная БД.  
При установке флага «Удалить персональные данные» становятся доступными флаги для удаления СНИЛС, ЕНП и улиц. Они нужны для более гибкого управления деперсонификацией данных в зависимости от задач, для которых выгружается БД.
- *Флаг «Удалить пользователей»*  
Если данный флаг установлен, то в экспортированной БД список пользователей будет очищен. В БД останется только тот пользователь, который будет указан в поле под флагом, по умолчанию это «ADMINISTRATOR» с паролем «ADMIN».
- *Флаг «Экспортировать лог работы пользователей»*  
При установленном флаге в новую БД экспортируется лог действий пользователей с БД.
- *Поля «Файл новой базы данных» и «Файл протокола выгрузки»* заполняются автоматически.  
Для файла новой БД по умолчанию, указывается папка, в которой находится исходная база. Название новой базы автоматически получается из названия базы источника путем добавления к нему даты и времени выгрузки. Пользователь также может изменить название.

**Экспорт БД ПРР**

Запрос отбора данных

Удалить персональные данные
  Удалить СНИЛС
  Удалить ЕНП
  Удалить улицы  
 Экспортировать лог работы пользователей

Оставить только пользователя АДМИНИСТРАТОР

Имя сервера

Владелец БД 
 Пароль владельца БД на сервере

Файл базы данных

Файл новой базы данных

Файл протокола

**Внимание!**

Если БД, из которой происходит выгрузка, находится *на локальном* компьютере, то в поле «Файл новой базы данных» пользователь может указать папку, в которую программа должна сохранить полученную по запросу базу.

Если же БД, из которой происходит выгрузка, находится *на сервере*, то новая БД сохранится на сервере в той же папке, что и основная БД. Для такого случая файл новой БД нельзя автоматически выгрузить на локальный компьютер, следует произвести экспорт БД на сервер, а затем, при необходимости, скопировать полученную БД на локальный компьютер.

Если пользователь не имеет прав на запись в каталог на сервере, где лежит основная БД, то база сохранится на сервере в доступном (по умолчанию) для записи каталоге.

Если нужно сохранить БД на сервере в папке с общим доступом (share), то в пути к новой БД нужно прописывать не короткий путь (share), а полный локальный путь на сервере.

**Внимание:** режим требует особой осторожности.

Внимательно следите за тем, к какой базе Вы подключены.

## 8.1.2. Экспорт пустой БД со справочниками

Меню: «Работа с БД» → «Создание новой БД» → «Со стандартным шаблоном»

Режим предназначен для создания новой базы данных, на основании структуры текущей базы. Новая БД также будет содержать все справочники текущей БД.

## 8.2. Экспорт в Федеральный канцер-регистр

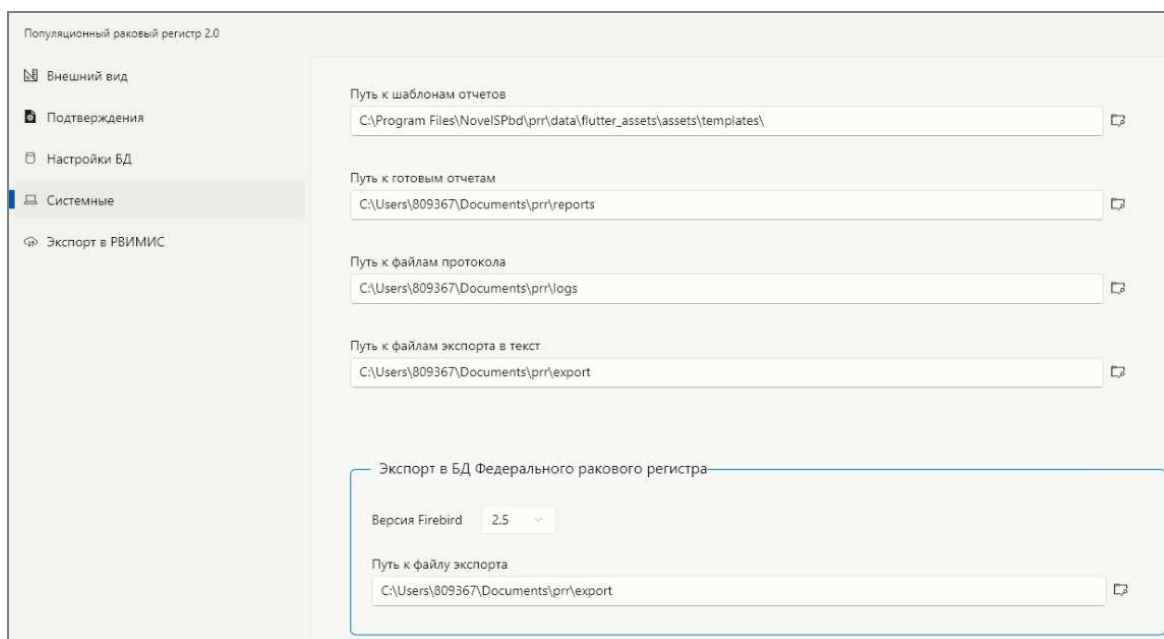
Меню: «Работа с БД» → «Экспорт» → «БД в Федеральный канцер-регистр».

Данная функция осуществляет экспорт деперсонализированных данных всей БД или ее части в формат БД программы «Канцер-регистр».

Записи, содержащие ошибки, неполные или противоречивые сведения, экспортироваться не будут. Сведения об ошибках будут выводиться в процессе экспорта в окне и в лог-файл.

**Внимание:** полученная база данных предназначена для подключения утилитой RgUtil6FB.exe для последующей передачи данных в Федеральный канцер-регистр.

Выбор версии FireBird и пути сохранения файла происходит в разделе Параметры – Системные.



### **Алгоритм экспорта в БД Федерального Канцер-регистра**

Экспорт данных из Популяционного ракового регистра в БД Федерального Канцер-регистра осуществляется в 3 этапа:

1. Экспорт данных из программы ПО «Популяционный раковый регистр 2.0» фирмы ООО «Новел СПб».
2. Проверка экспортированных данных с помощью программного обеспечения «Канцер-регистр 6FB» МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
3. Отправка данных в БД Федерального канцер-регистра с помощью программного обеспечения «Канцер-регистр 6FB».

## 1. Экспорт данных из ПРР

1.1. В ПРР запустить модуль экспорта в «Канцер-регистр»

Меню: «Работа с БД» → «Экспорт» → «БД в Федеральный канцер-регистр».

1.2. В появившемся окне следует задать, путь к создаваемой базе данных «Канцер-Регистр»: {PATH}\REGISTER6.FDB, где {PATH} – любая папка на локальном компьютере. По умолчанию путь берется из настроек БД раздела «Системные».

В этом же окне указан путь к файлу, в который будет записываться протокол работы экспорта. Мы рекомендуем всегда сохранять протокол работы экспорта в файл.

Также есть возможность перезаписать файл экспортируемой БД и файл экспорта, когда требуется провести экспорт повторно, с помощью флагов «Удалить существующий». Если при переходе в данное окно в разделе «База данных» снят флаг «Удалить существующий» и недоступна кнопка «Далее», значит по указанному пути уже есть БД с таким названием. Тогда пользователь должен принять решение: дать БД другое название или перезаписать ее.

БД канцер-регистра работает с СУБД Firebird, у которой текущая версия 2.5, но когда она изменится, ее можно будет также указать в настройках БД.

1.3. Если нужно экспортировать лишь часть данных, нажмите на радиокнопку «Выделить часть данных» и выберите запрос для отбора данных

1.4. Нажмите «Далее». В появившемся окне выберите свой регион и заполните поле «Название организации». Если в Вашей БД не отмечается дата окончания химиотерапии,

гормонотерапии и лучевой терапии, Вы можете отметить опцию «Заполнить дату окончания лечения датой начала лечения, если дата окончания лечения отсутствует».

Экспорт данных в систему "Регистр-онко" (шаг 3 из 4)

Параметры

Субъект РФ: обл Калининградская

Год: 2024

Название организации: ГБУЗ "Онкологический центр Калининградской области"

Код БД "Регистр-онко": 385875968

Заполнить дату окончания лечения датой начала лечения, если дата окончания лечения отсутствует

← Назад    → Далее    ✕ Закрыть

1.5. Нажмите «Далее» и «Старт». Дождитесь окончания экспорта: в окне с ходом выполнения будет выведено сообщение «Экспорт успешно завершен».

Экспорт данных в систему "Регистр-онко" (шаг 4 из 4)

Ход выполнения

11:53:33 Обработано 106000 записей...

11:53:45 Обработано 107000 записей...

11:53:52 Обработано 108000 записей...

11:54:01 Обработано 109000 записей...

11:54:10 Обработано 110000 записей...

11:54:19 Обработано 111000 записей...

11:54:29 Обработано 112000 записей...

11:54:36 Обработано 113000 записей...

11:54:44 Обработано 114000 записей...

11:54:53 Обработано 115000 записей...

11:55:02 Обработано 116000 записей...

11:55:06 Удаление записей, не имеющих родительских записей

11:55:06 Диагноз...

11:55:06 Химиотерапия...

11:55:06 Гормонотерапия...

11:55:07 Операции...

11:55:07 Лучевая терапия...

11:55:07 Препараты х/т...

11:55:07 Препараты г/т...

11:55:08 Диспансерное наблюдение...

11:55:08 Настройка пользователей

11:55:10 Удаление фильтра для отбора данных

11:55:11 Экспорт успешно завершен.

100 %

← Назад    ▶ Старт    ✕ Закрыть

## 2. Проверка экспортированных данных с помощью программного обеспечения «Регистр-онко 6FB» МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.

2.1. Перенести файл с экспортированными данными «REGISTER6.FDB» на сервер ПО «Регистр-онко 6FB» в папку {PATH}\Server\Database, где {PATH} – папка с установленной серверной частью «Регистр-онко 6FB» (по умолчанию C:\ProgramData\Register6FB\Server\Database\)

2.2. Запустить на сервере ПО «Канцер-регистр 6FB» утилиту RgUtil6FB (Кнопка «Пуск» → Все программы → RgUtil6FB).

2.3. Запустить тестирование базы данных: Главное меню → «Тестирование» → «Тестирование целостности базы данных». В появившейся форме по умолчанию будет указан путь к БД: C:\ProgramData\Register6FB\Server\Database\Register6.fdb (по которому была перенесена БД с экспортированными данными согласно п. 2.1). В данной форме нужно ввести логин (SYSDBA) и пароль.

2.4. Нажать «Ок». Дождаться сообщения об успешном окончании тестирования БД. Если при тестировании произошли ошибки, то необходимо прислать нам лог, содержащий ошибки.

### **3. Отправка данных в БД Федерального Канцер-регистра с помощью программного обеспечения «Канцер-регистр 6FB»**

3.1. Запустить обновление базы данных на Федеральном сервере: Главное меню → «Данные» → «Послать обновление базы данных на Федеральный сервер».

В появившемся окне ввести логин и пароль. Нажать «Ок».

3.2. После деперсонализации и архивации БД появится форма, в которую необходимо ввести данные о сервере отправления и пароль. Необходимые данные были получены Вами при регистрации на сайте «Канцер-регистра» cancer-reg.ru. Нажать «Ок». Дождаться сообщения об успешном окончании экспорта.

### **8.3. Экспорт в текстовый файл**

**Меню: «Работа с БД» → «Экспорт БД» → «Текстовый файл».**

Режим предназначен для экспорта данных из текущей базы в текстовый или табличный файл. Можно экспортировать все данные или данные, отобранные по любому условию (используя запрос в подсистеме «Поиск»).

Алгоритм экспорта данных в текстовый файл состоит из четырех шагов:

1. На первом шаге пользователь может указать путь для размещения новых файлов, формат экспортируемых файлов (txt, csv, xls, ods), формат выгрузки: в один или несколько файлов, а также нужна ли архивация конечных файлов. Путь для сохранения файлов по умолчанию задается в разделе: «Параметры» – «Настройки БД» – «Системные».

2. На втором шаге выбираются параметры экспортируемых данных: персонифицированные или деперсонифицированные данные, экспорт всей БД или ее части (с помощью запроса), а также код или наименование элементов справочников следует экспортировать в файл.

3. Третий шаг позволяет выбрать состав таблиц и полей, которые необходимо выгрузить в файл(ы)

4. На четвертом шаге происходит запуск процедуры экспорта и получение результата.

5.

## **9. АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ. ВОССТАНОВЛЕНИЕ БД**

При сбое в работе компьютера восстановление нормальной работы ПО ответственный сотрудник должен производить после

- перезагрузки операционной системы (ОС),
- запуска ПО «Популяционный раковый регистр 2.0».

При неверных действиях пользователей, неверных форматах или недопустимых значениях входных данных, ПО выдает пользователю соответствующие сообщения, после чего возвращается в рабочее состояние, предшествовавшее некорректному вводу данных.

### **9.1. Персонал для обеспечения функционирования ПО ПРР 2.0**

Сотрудник отдела информационных технологий должен произвести настройку прав пользователям рабочих мест, на которых установлено ПО ПРР 2.0, таким образом, чтобы это не препятствовало работе ПО.

### **9.2. Действия персонала для обеспечения функционирования ПО ПРР 2.0**

В задачу специалиста отдела Информационных технологий входит:

#### ***1. Управление пользователями БД ПРР 2.0***

Ответственный сотрудник должен производить создание новых профилей пользователей БД ПРР 2.0 и настройку их прав в соответствии с выполняемыми задачами.

#### ***2. Настройка операционной системы для функционирования БД ПРР 2.0***

Сотрудник отдела информационных технологий должен произвести настройку прав пользователям компьютеров, на которых установлено ПО ПРР 2.0.

#### ***3. Регулярное формирование резервных копий БД***

Формирование резервных копий может производиться с помощью утилиты gbak с соответствующими параметрами (они описаны на сайте разработчика Firebird), при запуске из планировщика задач или штатными средствами ПО ПРР 2.0 через пользовательский интерфейс.

Также необходимо еженедельно проверять работоспособность процедуры автоматического создания резервной копии (может закончиться место на диске, измениться путь и т.д.).

Рекомендуется проводить резервное копирование ежедневно и осуществлять хранение актуальных копий в течение месяца. Также формировать в конце каждого месяца контрольную резервную копию.

#### ***4. Своевременное обновление ПО ПРР 2.0 при получении новой версии***

При получении сообщения о публикации новой версии ПО ПРР 2.0 проводить обновление БД (с предварительным резервным копированием) и программы. Алгоритм обновления описан в руководстве пользователя ПО ПРР 2.0.

**5. Обращение в ООО «Новел СПб» с сообщением о проблеме посредством электронной почты (novel@novelspb.com), а также по телефону ((812) 324-72-38 / 8-950-226-28-28) при возникновении внештатных ситуаций, дальнейшее следование инструкциям сотрудников ООО «Новел СПб»**

*Внештатные ситуации:* ошибки при обновлении БД ПРР 2.0; сообщения о программных ошибках, возникающих при работе пользователей; другие ситуации, требующие вмешательства службы поддержки.

В случае возникновения ошибок при обновлении БД ПРР 2.0 сотрудник, ответственный за обслуживание ПО ПРР 2.0 в учреждении, должен оперативно сообщить о проблеме и отправить e-mail с протоколом обновления БД в приложении.

В случае возникновения программных ошибок при работе пользователей сотрудник, ответственный за обслуживание ПО ПРР 2.0 в учреждении, должен отправить e-mail с описанием ситуации, при которой появилась программная ошибка и скриншот подробного описания ошибки (кнопка «Подробнее» в окне с сообщением о программной ошибке).

#### **6. Проведение профилактической обработки БД ПРР 2.0**

Рекомендуется раз в две недели проводить процедуру резервного копирования и восстановления БД ПРР для проверки целостности данных.

#### **7. Сообщение о необходимости каких-либо доработок ПО ПРР 2.0: изменений в отчетах, добавлении функционала и т.д.**

Предложения о совершенствовании функционала и сообщения о некорректной работе ПО ПРР 2.0 принимаются ООО «Новел СПб» по электронной почте: novel@novelspb.com, а также по телефону: 324-72-38 / 8-950-226-28-28

## **10. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСВОЕНИЮ**

Для успешного освоения ПО «Популяционный раковый регистр 2.0» желательно иметь элементарные навыки работы с персональным компьютером и изучить настоящее руководство пользователя.