

**ООО "РТ МИС"**

**ЕДИНАЯ ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА.МИС 3.0**

**(ЕЦП.МИС 3.0)**

Руководство пользователя. Подсистема "Интеграция с ЕГИСЗ".

Модуль "Взаимодействие с ЕГИСЗ.

Регистр COVID-19" 3.0

## Содержание

Определения, обозначения и сокращения .....	4
1 Введение .....	6
1.1 Область применения .....	6
1.2 Уровень подготовки пользователя .....	6
1.3 Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю .....	6
2 Назначения и условия применения .....	7
2.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначен функциональный компонент .....	7
2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации.....	7
2.3 Порядок проверки работоспособности .....	8
3 Подготовка к работе .....	9
3.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных .....	9
3.2 Выбор браузера.....	9
3.3 Условия доступа в АРМ.....	9
3.4 Запуск Системы .....	9
3.5 Смена пароля .....	14
3.6 Контроль срока действия пароля .....	14
3.7 Выбор МО .....	15
4 Описание операций.....	17
4.1 Общие сведения и начало работы.....	17
4.2 Описание сервиса .....	17
4.2.1 Перечень диагнозов МКБ-10. COVID-19.....	18
4.2.2 Перечень диагнозов МКБ-10. Пневмония и коронавирус (не COVID-19).....	18
4.3 Обязательные поля для отправки данных в федеральный регистр .....	19

4.3.1	Диагноз в КВС .....	19
4.3.2	Данные наблюдения в КВС .....	20
4.3.3	Структура МО для стационара .....	21
4.3.4	Диагноз в ТАП.....	22
4.3.5	Свидетельство о смерти.....	24
4.4	Наблюдение за пациентом с COVID-19 .....	24
4.4.1	Назначение и доступ к форме .....	24
4.4.2	Описание формы .....	25
4.4.3	Необходимость консультации в РКЦ.....	30
4.5	Отчеты .....	31
4.5.1	Отчёт Отчет о переданных случаях в федеральный сервис COVID-19.....	31
4.5.2	Отчёт Сведения о наличии наблюдений для пациентов с диагнозами COVID-19 и пневмонии.....	33
5	Аварийные ситуации .....	37
5.1	Описание аварийных ситуаций.....	37
5.2	Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса ..	38
6	Рекомендации по освоению .....	40

## Определения, обозначения и сокращения

В настоящем документе применяют следующие термины с соответствующими определениями, сокращения и обозначения:

ExtJS	— библиотека JavaScript для разработки веб-приложений и пользовательских интерфейсов
IP-адрес	— Internet Protocol Address – уникальный сетевой адрес узла в компьютерной сети, построенной по протоколу IP
АД	— артериальное давление
АРМ	— автоматизированное рабочее место
БСК	— болезни системы кровообращения
БСМЭ	— бюро судебно-медицинской экспертизы
ВИЧ	— вирус иммунодефицита человека
ЕГИСЗ	— Единая государственная информационная система в сфере здравоохранения
ЗАГС	— органы записи актов гражданского состояния
ИВЛ	— искусственная вентиляция легких
КВИ	— коронавирусная инфекция
КВС	— карта выбывшего из стационара
МКБ-10	— международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем, 10-й пересмотр
МНН	— международное непатентованное наименование
МО	— медицинская организация
НМП	— неотложная медицинская помощь
ПДКВ	— положительное давление в конце выдоха
РКЦ	— республиканский кардиологический центр
pH	— водородный показатель – мера определения кислотности водных растворов. Ассоциирована с концентрацией ионов водорода, что эквивалентно активности ионов водорода в сильно разбавленных растворах

СМП	— скорая медицинская помощь
СОЭ	— скорость оседания эритроцитов
СРБ	— С-реактивный белок — наиболее высокочувствительный показатель повреждения тканей при воспалении, некрозе, травме
ТАП	— талон амбулаторного пациента
ЦОД	— центр обработки данных
ЧДД	— частота дыхательных движений
ЧСС	— частота сердечных сокращений
ЭКМО	— экстракорпоральная мембранная оксигенация
ЭМК	— электронная медицинская карта
ЭП	— электронная подпись

# **1 Введение**

## **1.1 Область применения**

Настоящий документ описывает порядок работы с модулем "Взаимодействие с ЕГИСЗ. Регистр COVID-19"3.0 (далее – Модуль) подсистемы "Интеграция с ЕГИСЗ" Единой цифровой платформы МИС 3.0 (далее — "ЕЦП.МИС 3.0", Система).

## **1.2 Уровень подготовки пользователя**

Пользователи Системы должны обладать квалификацией, обеспечивающей, как минимум:

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

## **1.3 Перечень эксплуатационной документации, с которой необходимо ознакомиться пользователю**

Перед началом работы пользователю рекомендуется ознакомиться с положениями настоящего руководства в части своих функциональных обязанностей.

## **2 Назначения и условия применения**

### **2.1 Виды деятельности, функции, для автоматизации которых предназначен функциональный компонент**

Модуль предназначен для отправки сведений о пациентах с подозрением и подтвержденным диагнозом COVID-19 в федеральный регистр COVID-19.

Функциональные характеристики:

- передача в федеральный регистр COVID-19 данных КВС, в которых указан диагноз, относящийся к COVID-19 (подозрение, подтвержденный) и пневмонии;
- передача в федеральный регистр COVID-19 данных ТАП, в которых указан диагноз, относящийся к COVID-19 (подозрение, подтвержденный) и пневмонии;
- актуализация данных в записи федерального регистра при изменении данных КВС, сведения о которых были переданы ранее;
- актуализация данных в записи федерального регистра при изменении данных ТАП, сведения о которых были переданы ранее;
- передача в федеральный регистр COVID-19 данных о включении пациента в регистры по ВИЧ, туберкулезу, онкологии, БСК, эндопротезирования;
- передача в федеральный регистр COVID-19 данных о смерти пациента.

### **2.2 Условия, при соблюдении которых обеспечивается применение средства автоматизации**

Доступ к функциональным возможностям и данным модуля реализуется посредством веб-интерфейса. Работа пользователей Системы осуществляется на единой базе данных центра обработки данных (далее – ЦОД).

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

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

### 2.3 Порядок проверки работоспособности

Для проверки работоспособности Системы необходимо выполнить следующие действия:

- Выполнить авторизацию в Системе и открыть автоматизированное рабочее место – АРМ.
- Вызвать любую форму.

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

## **3 Подготовка к работе**

### **3.1 Состав и содержание дистрибутивного носителя данных**

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

Система разворачивается Исполнителем.

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

- Mozilla Firefox (рекомендуется);
- Google Chrome.

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

### **3.2 Выбор браузера**

Работа в Системе возможна через браузеры: Mozilla Firefox или Яндекс.Браузер не старше шести месяцев со времени выпуска релиза.

При необходимости следует обновить браузер.

### **3.3 Условия доступа в АРМ**

Набор функциональных возможностей и данных Системы, доступных пользователю, определяется в соответствии с уровнем прав доступа пользователя. Для каждой учетной записи администратором МО или ЦОД назначается соответствующий уровень прав доступа.

Для доступа в АРМ потребуется ввести данные учетной записи.

Учетная запись создается администратором МО, ЦОД.

### **3.4 Запуск Системы**

Для входа в Систему необходимо выполнить следующие действия:

- запустите браузер, например "Mozilla Firefox". Отобразится окно браузера и домашняя страница как показано на рисунке 1;

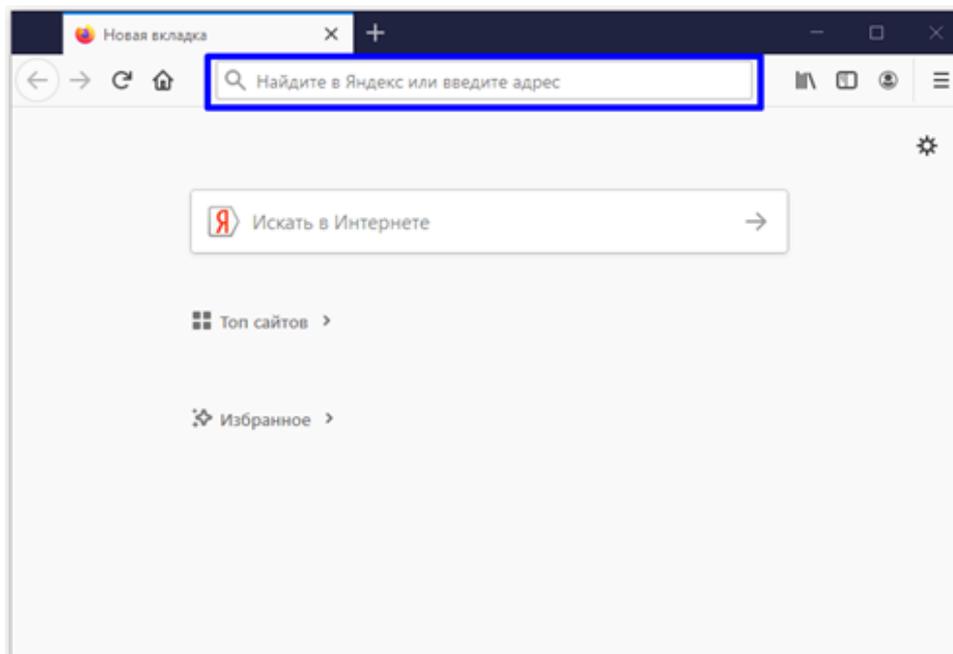


Рисунок 1 – Окно браузера

- введите в адресной строке браузера IP-адрес страницы Системы, нажмите клавишу "Enter". На главной странице Системы отобразится перечень программных продуктов. Адрес для подключения предоставляется администратором. Если страница Системы установлена в качестве домашней страницы, то она отобразится сразу после запуска браузера. Для удобства использования рекомендуется добавить адрес Системы в закладки браузера, и/или сделать страницу Системы стартовой страницей. Отобразится форма авторизации в Системе (рисунок 2).

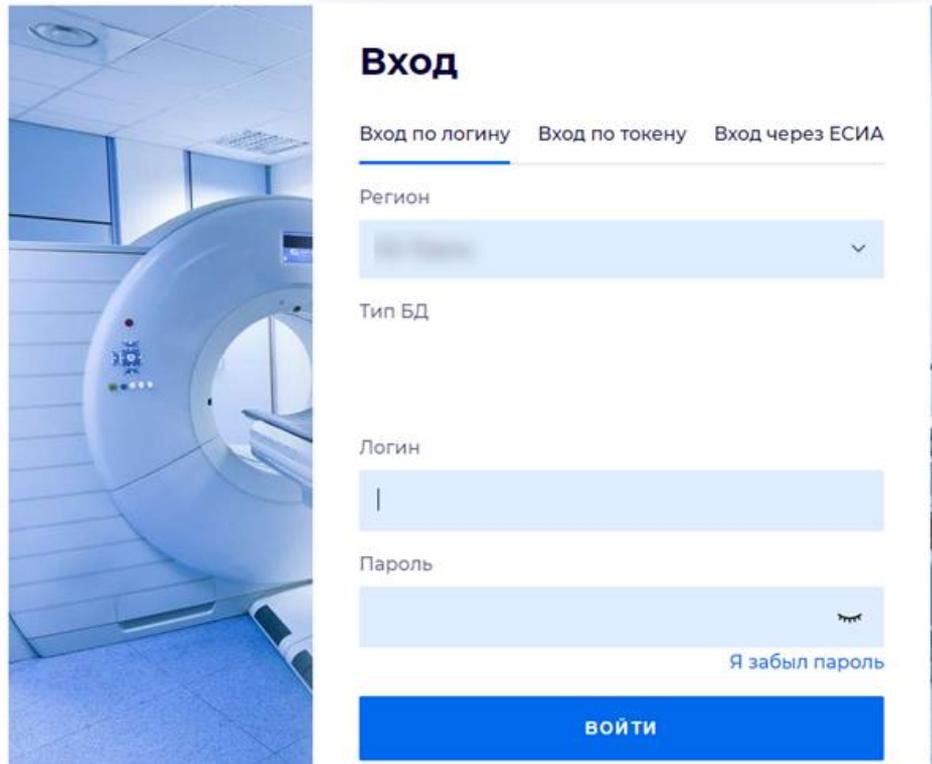


Рисунок 2 – Окно авторизации

Авторизация в Системе возможна одним из способов:

- "Вход по логину" — с использованием логина и пароля;
- "Вход по токену" — с помощью электронной подписи (далее – ЭП) — через выбор типа токена и ввода пароля;
- "Вход через ЕСИА" — авторизация с использованием учетной записи Единой системы идентификации и аутентификации (далее — ЕСИА).

**Первый способ:**

- а) введите логин учетной записи в поле "Логин";
- б) введите пароль учетной записи в поле "Пароль";
- в) нажмите кнопку "Войти";
- г) при неправильном вводе логина и (или) пароля отобразится соответствующее сообщение. В этом случае необходимо повторить ввод логина и (или) пароля.

**Второй способ:**

- а) выберите тип токена;
- б) заполните поле "ПИН-код" или выберите сертификат (зависит от выбранного типа токена);
- в) нажмите кнопку "Вход по карте".

**Примечание** – На компьютере пользователя предварительно должно быть установлено и запущено программное обеспечение для выбранного типа токена. Предварительно может потребоваться установить сертификаты пользователей в программном обеспечении выбранного типа токена.

**Третий способ:** авторизация с использованием учетной записи ЕСИА.

- а) нажмите гиперссылку "Вход через ЕСИА". Отобразится страница авторизации на портале госуслуг;
- б) введите данные учетной записи портала госуслуг;
- в) нажмите кнопку "Вход". Может отобразиться запрос на предоставление данных, разрешите предоставление данных;

Если в результате попытки войти в Систему отобразилось сообщение с информацией о некорректном вводе данных, повторите попытку, убедившись, что не включена клавиша "Caps Lock", включена клавиша "Num Lock". Если забыли учетные данные, на вкладке "Вход по логину" нажмите ссылку "Я забыл пароль" и следуйте подсказкам.

В результате успешного входа в Систему может отобразиться форма выбора МО (рисунок 3, рисунок 4).



Рисунок 3 — Форма выбора МО (пример отображения, например, при входе в Систему под пользователем АРМ администратора ЦОД)

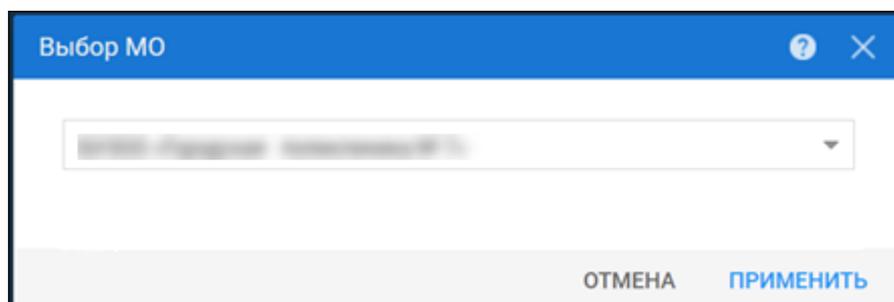


Рисунок 4 — Форма выбора МО в интерфейсе ExtJS Системы (пример отображения, например, при входе в Систему под пользователем АРМ администратора МО)

- г) укажите необходимую МО и нажмите кнопку "Выбрать" или "Применить" (в зависимости от интерфейса);
- д) отобразится форма выбора АРМ по умолчанию (рисунок 5, рисунок 6);

АРМ/ЛПУ	Подразделение / Отделение / Служба	Должность	Расписа...
АРМ Главной медсестры МО лпу "ДЕМО"			
АРМ администратора МО лпу "ДЕМО"			
АРМ администратора ЦОД лпу "ДЕМО"			
АРМ администратора организации лпу "ДЕМО"			
АРМ главного внештатного специа... лпу "ДЕМО"			
АРМ оператора call-центра лпу "ДЕМО"			

Рисунок 5 — Форма выбора АРМ по умолчанию

АРМ/МО	Подразделение / Отделение / Служба	Должность	Расписание
АРМ врача поликлиники (Ext... ГКП 2	ПОЛИКЛИНИКА 1040. Неотложная мед.помощь. пол-ка	Врач-терапевт уч...	✓
АРМ врача поликлиники (Ext... ГКП 2	Городской центр 0125. кардиологии. гор центр	Врач-детский хи...	✓
АРМ врача поликлиники (Ext... ГКП 2	ПОЛИКЛИНИКА 1111. психиатрии. пол-ка	Врач-психиатр-н...	✓

Рисунок 6 — Форма выбора АРМ по умолчанию  
(пример отображения в интерфейсе ExtJS Системы)

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

- е) укажите место работы в списке, нажмите кнопку "Выбрать" или "Применить" (в зависимости от интерфейса);
- ж) отобразится форма указанного АРМ пользователя.

### **3.5 Смена пароля**

При регистрации учетной записи администратор присваивает ей временный пароль. При первом входе в Систему пользователь должен сменить временный пароль.

После ввода логина пользователя, пароля и нажатия кнопки "Войти" на форме авторизации Системы выполняется проверка актуальности пароля, как временного, так и постоянного.

Если истек срок действия временного пароля (срок действия пароля определяется настройками в параметрах Системы, то отобразится сообщение пользователю: "Истек срок действия временного пароля. Обратитесь к администратору системы". Далее процесс аутентификации не производится.

Если временный пароль прошел проверку на актуальность, на форме отображаются поля для смены пароля. Рядом с полями отобразится подсказка с требованиями к паролю (указывается минимальная длина и допустимые символы).

При смене временного пароля на постоянный (при первом входе в Систему) выполняется проверка на соответствие пароля установленным требованиям безопасности (минимальная длина, пользовательский пароль должен отличаться от временного на указанное количество символов и т.д.).

Вход в Систему возможен, если введен актуальный временный пароль, новый пароль соответствует всем требованиям (требования к паролю указаны в параметрах Системы), значения полей "Новый пароль" и "Новый пароль еще раз" идентичны. В процессе ввода нового пароля рядом с полем должна отобразиться зеленая галочка, если введенный пароль удовлетворяет всем требованиям. В процессе подтверждения нового пароля рядом с полем "Новый пароль еще раз" отобразится зеленая галочка, если значения полей "Новый пароль" и "Новый пароль еще раз" идентичны.

При входе в Систему происходит сохранение нового пароля.

### **3.6 Контроль срока действия пароля**

При каждом входе в Систему выполняется проверка срока действия пароля. Срок действия пароля определяется настройками Системы (рассчитывается от даты создания пароля).

За несколько дней до истечения срока действия пароля при входе в Систему выводится информационное сообщение: "До истечения срока действия пароля осталось X дней. Пароль можно сменить в личном кабинете".

При входе в Систему в последний день актуальности пароля на форме авторизации отобразятся поля для смены пароля.

Вход в Систему возможен, если введен верный старый пароль, а новый пароль соответствует всем требованиям (требования к паролю указаны в параметрах Системы), значения поле "Новый пароль" и "Новый пароль еще раз" идентичны.

В процессе ввода нового пароля рядом с полем отобразится зеленый флаг, если введенный пароль удовлетворяет всем требованиям.

В процессе подтверждения нового пароля рядом с полем "Новый пароль еще раз" отобразится зеленый флаг, если значения полей "Новый пароль" и "Новый пароль еще раз" идентичны.

При входе в Систему происходит сохранение нового пароля.

### 3.7 Выбор МО

Форма выбора МО представлена на рисунке 7:

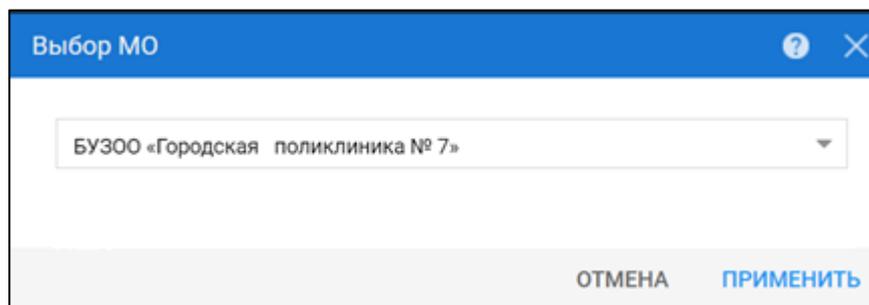


Рисунок 7 – Форма "Выбор МО"

Форма "Выбор МО" предназначена для выбора МО в случае, если:

- пользователь имеет несколько мест работы. В этом случае в выпадающем списке будут доступны МО, в которых работает пользователь;
- пользователь имеет доступ к АРМ администратора ЦОД. В этом случае в выпадающем списке будут доступны все МО.

Форма появляется автоматически при авторизации пользователя и также доступна при нажатии на кнопку  в правой части верхней панели управления. Отобразится меню Системы, следует выбрать пункт "Сервис – Выбор МО".

Для выбора МО:

- выберите МО из выпадающего списка;
- нажмите кнопку "Применить".

Отобразится главная форма АРМ.

Выпадающий список содержит короткие наименования МО. После выбора полное наименование МО отображается ниже поля "МО".

## **4 Описание операций**

### **4.1 Общие сведения и начало работы**

В Системе выполняется отправка сведений о пациентах с подозрением и подтвержденным диагнозом COVID-19 в федеральный регистр COVID-19.

#### **Информация**

Если регион планирует заполнять федеральный регистр с помощью интеграционного сервиса, то ручной ввод случаев лечения в регистр должен быть прекращен. После этого регион должен сообщить ответственному руководителю проекта о готовности к запуску интеграционного сервиса.

По тем случаям, которые уже были введены в федеральный регистр вручную, необходимо сформировать заявку в Службу технической поддержки ЕГИСЗ с просьбой выгрузить все UIN случаев, занесенных до указанного в заявке времени. Это необходимо для того, чтобы данные случаи можно было обновлять с помощью интеграционного сервиса.

### **4.2 Описание сервиса**

Взаимодействие осуществляется при помощи сервиса интеграции.

В федеральный регистр отправляются данные КВС и ТАП, в которых указан диагноз, относящийся к COVID-19, пневмонии и другим коронавирусным инфекциям, в одном из следующих полей:

- основной диагноз;
- сопутствующий диагноз;
- осложнение основного диагноза.

Передаются данные новых КВС и ТАП, а также следующие изменения в ранее созданных КВС и ТАП:

- Добавление или изменение наблюдений по COVID-19.
- Добавление отметки о смерти пациента или внесение изменений в данные о смерти.

Передаются данные о включении пациента в регистры по ВИЧ, туберкулезу и онкологии при их наличии.

Передаются учетные документы с датой поступления или посещения не ранее 01.01.2020 г.

Данные передаются 1 раз в час.

## 4.2.1 Перечень диагнозов МКБ-10. COVID-19

При подозрении заражения:

- Z03.8
- Z11.5
- Z20.8
- Z22.8

При подтверждении заражения:

- U07.1
- U07.2

## 4.2.2 Перечень диагнозов МКБ-10. Пневмония и коронавирус (не COVID-19)

- J12.0
- J12.1
- J12.2
- J12.3
- J12.8
- J12.9
- J13
- J14
- J15.0
- J15.1
- J15.2
- J15.3
- J15.4
- J15.5
- J15.6
- J15.7
- J15.8
- J15.9
- J16.0
- J16.8
- J17.0
- J17.1

- J17.2
- J17.3
- J17.8
- J18.0
- J18.1
- J18.2
- J18.8
- J18.9

### 4.3 Обязательные поля для отправки данных в федеральный регистр

#### 4.3.1 Диагноз в КВС

Основной диагноз указывается в поле **Основной диагноз** на форме **Движение пациента**.

Движение пациента: Добавление

Пациент: **ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО** Д/р: 15.04.1968 г.р. Пол: Мужской

**1. Установка случая движения**

Дата поступления: 16.06.2020    Время: 09:02    Сопровождается взрослым: 0. Нет

Дата выписки:    Время:   

Отделение: 112. 112. хирургии. стац

Профиль: хирургии

Профиль коек: 18. Хирургические для взрослых (80 - хирургические (хирургия))

Палата:   

Внутр. № карты:   

Вид оплаты: 1. ОМС

Вид тарифа:   

Врач:   

**Основной диагноз: U07.1 COVID-19, вирус идентифицирован**

Состояние пациента при поступлении: 1. Удовлетворительное

Расшифровка:   

Рисунок 8

Сопутствующий диагноз и осложнение основного диагноза указываются в разделе **Сопутствующие диагнозы** формы **Движение пациента**.

Движение пациента: Добавление

Пациент: **ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО** Д/р: 15.04.1968 г.р. Пол: Мужской

**2. Исход госпитализации**

Исход госпитализации:

Состояние пациента при выписке:

Планируемая дата выписки:

**3. Сопутствующие диагнозы**

+ Добавить ✎ Изменить 📄 Просмотр ✖ Удалить Копировать диагнозы

Дата	Вид диагноза	Код диагноза	Диагноз
16.06.2020	Сопутствующий	U07.2	COVID-19, вирус не идентифицирован

Рисунок 9

Для ввода диагноза выберите значение "Сопутствующий" или "Осложнение основного" в поле **Вид диагноза** на форме **Установка диагноза пациенту в стационаре**.

Установка диагноза пациенту в стационаре: Редактирование

Пациент: **ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО** Д/р: 15.04.1968 г.р. Пол: Мужской

Дата установки: 16.06.2020  Время: 09:02

Вид диагноза: **3. Сопутствующий**

Тип диагноза: 3. Клинический

Диагноз: U07.2 COVID-19, вирус не идентифицирован

Стадия/фаза:

Расшифровка:

Рисунок 10

#### 4.3.2 Данные наблюдения в КВС

Данные о наблюдении за пациентом с COVID-19 вносятся в КВС в разделе Наблюдения за пациентом с пневмонией, подозрением на COVID-19 и COVID-19.

Подробное описание см. в пункте "Наблюдение за пациентом с COVID-19".

### 4.3.3 Структура МО для стационара

В федеральный сервис передаются данные КВС, в последнем движении которой указано отделение с одним из действующих атрибутов:

- Количество коек для пациентов с COVID-19.
- Количество реанимационных коек для пациентов с COVID-19.
- Количество коек для беременных пациенток с COVID-19.
- Количество пульмонологических коек для пациентов с отрицательным COVID-19 (пневмония).

Для атрибута должно быть указано количество коек.

Данные атрибутов отделений вносятся на форме **Значения признака атрибута**. Для доступа к форме выполните следующие действия:

- а) Перейдите на уровень отделения на форме **Структура МО**.
- б) Перейдите на вкладку **Атрибуты**.

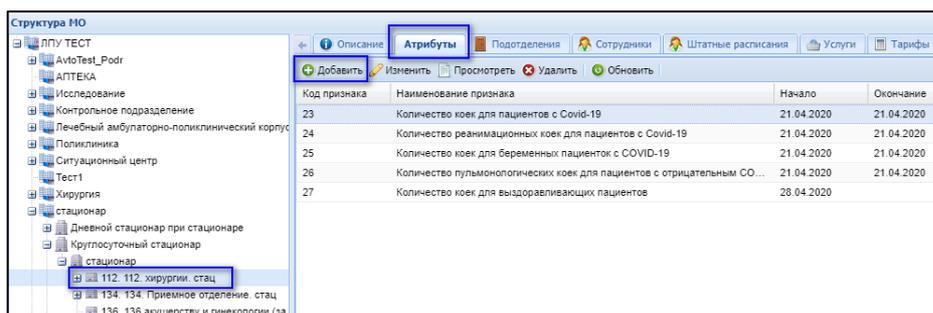


Рисунок 11

- в) Для добавления атрибута нажмите кнопку **Добавить**. Отобразится форма добавления атрибута.

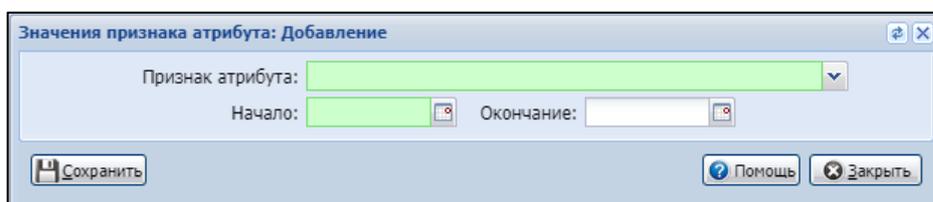


Рисунок 12

- г) Выберите один из вышеперечисленных атрибутов. Заполните количество коек с данным атрибутом в отобразившемся поле.

Рисунок 13

#### 4.3.4 Диагноз в ТАП

При добавлении ТАП через ЭМК основной диагноз указывается в поле **Основной диагноз**.

Дата/время приема:	16.06.2020	11:35
Отделение:	рефлексотерапии. пол-ка	
Врач:		
Сред. мед. перс:		
Вид обращения:		
Вид активного посещения:		
Место:	1. Поликлиника	
Прием:		
Цель посещения:	1. Заболевание	
Вид мед. помощи:	13. первичная специализированная медико-санитарная помощь	
Профиль:	79. рефлексотерапии	
Вид оплаты:	ОМС	
Цель профосмотра:		
<b>Основной диагноз:</b>	U07.1 COVID-19, вирус идентифицирован	
Характер заболевания:		
Подозрение на ЗНО:	Нет	

Рисунок 14

Для добавления сопутствующего диагноза нажмите кнопку **Добавить** в блоке **Диагнозы** в нижней части ЭМК.

ДИАГНОЗЫ	ИССЛЕДОВАНИЯ	НЕТРУДОСПОСОБНОСТЬ	МОНИТОРИНГ	РЕЦЕПТЫ	ФАЙЛЫ
<p>           Диагноз направившего учреждения:            Предварительный диагноз:            Предварительная внешняя причина:            Основной диагноз:  <b>Сопутствующий диагноз:</b> <span style="float: right;">Добавить</span>            Заключительный диагноз:            Заключительная внешняя причина:         </p>					

Рисунок 15

Укажите сопутствующий диагноз на форме **Сопутствующий диагноз**.

**Сопутствующий диагноз: Добавление** ⌵ ⌵

Пациент: **ФАМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО** Д/р: 15.04.1968 г.р. Пол:

Посещение: 16.06.2020 / рефлексотерапии. пол-ка / ТЕСТ ТТ ⌵

Дата установки: 16.06.2020 📅

Отделение: 012. рефлексотерапии. пол-ка ⌵

Врач: ⌵

**Диагноз:** Введите код диагноза... 🔍

Характер: ⌵

💾 Сохранить

🔍 Помощь
⌵ Отмена

Рисунок 16

При добавлении ТАП через форму поточного ввода данные вносятся на форме **Посещение пациентом поликлиники** в разделах **Основной диагноз** и **Сопутствующие диагнозы**.

The screenshot displays a software interface for entering medical diagnoses. It is divided into two main sections:

- 3. Основной диагноз (Main Diagnosis):** This section contains a text input field labeled "Диагноз: Введите код диагноза..." (Diagnosis: Enter the code of the diagnosis...) with a search icon on the right. Below it is a dropdown menu labeled "Характер:" (Character:). At the bottom of this section is a checkbox labeled "Подозрение на ЗНО:" (Suspicion of cancer:).
- 4. Сопутствующие диагнозы (Comorbidities):** This section features a toolbar with four icons: a green plus sign for "Добавить" (Add), a yellow pencil for "Изменить" (Edit), a document icon for "Просмотреть" (View), and a red X for "Удалить" (Delete). Below the toolbar is a table with the following columns: "Дата установки" (Date of installation), "Код" (Code), "Наименование" (Name), and "Характер" (Character). The table is currently empty.

Рисунок 17

#### 4.3.5 Свидетельство о смерти

В случае смерти пациента для него должно быть добавлено свидетельство о смерти и заполнена дата смерти.

### 4.4 Наблюдение за пациентом с COVID-19

#### 4.4.1 Назначение и доступ к форме

Форма предназначена для динамического внесения информации о состоянии пациента с коронавирусной инфекцией.

Форма доступна из раздела "Наблюдения за пациентом с пневмонией, подозрением на COVID-19 и COVID-19" из форм:

- Движение пациента.
- ЭМК.
- Редактирование реанимационного периода.

Динамическое наблюдение за пациентом с пневмонией, подозрением на COVID-19 и COVID-19: Добавление

Пациент: [Имя] Д/р: 08.05.2000 г.р. Пол: Мужской

Дата: 07.04.2022 Время: 13:03

Реанимация: [Выбор]

Тип палаты: [Выбор]

Номер телемедицинской консультации: [Ввод]

Рост, см: [Ввод]

Вес пациента, кг: [Ввод]

Температура тела, °C от: [Ввод] до: [Ввод]

ЧДД в мин: [Ввод]

ЧСС в мин: [Ввод]

Систолическое АД, мм рт. ст.: [Ввод]

Диастолическое АД, мм рт. ст.: [Ввод]

Уровень насыщения крови кислородом, %: [Ввод]

Одышка: [Выбор]

Кашель: [Выбор]

Мокрота: [Выбор]

Гемоглобин, г/л: [Ввод]

Лейкоциты,  $\times 10^9/\text{л}$ : [Ввод]

Лимфоциты, %: [Ввод]

Сопутствующие диагнозы

Сохранить Помощь Отмена

Рисунок 18

#### 4.4.2 Описание формы

Форма содержит следующие поля:

- "Дата" – поле ввода даты. Доступно для редактирования. По умолчанию устанавливается текущая дата. Обязательно для заполнения.
- "Время" – поле ввода времени. Доступно для редактирования. По умолчанию устанавливается текущая дата. Обязательно для заполнения.
- "Реанимация" – выпадающий список. Доступно для редактирования. Если есть открытый реанимационный период, то значение по умолчанию – "Да".
- "Тип палаты" – выпадающий список, доступные значения: "Бокс", "Полубокс". Отображается и доступно для редактирования, если форма вызвана из Движения пациента или из Редактирования реанимационного периода.
- "Номер телемедицинской консультации" – поле ввода текста. Доступно для редактирования. Необязательно для заполнения.

- "Рост, см" – поле ввода чисел с одним знаком после запятой. Доступно для редактирования. Поле обязательно для заполнения. Если у пациента уже есть карты наблюдения по COVID-19 или у пациента есть сведения о росте в разделе Антропометрические данные, то по умолчанию заполняется значением роста из карты/раздела с максимальной датой обновления.
- "Вес, кг" – поле ввода чисел с одним знаком после запятой. Доступно для редактирования. Поле обязательно для заполнения. Если у пациента уже есть карты наблюдения по COVID-19 или у пациента есть сведения о весе в разделе "Антропометрические данные", то по умолчанию заполняется значением веса из карты/раздела с максимальной датой обновления.
- "Срок беременности" – поле ввода чисел. Доступно для редактирования. Отображается, если пол пациента "Женский". Необязательно для заполнения. Если у пациентки есть действующая запись регистра беременных, то по умолчанию заполняется значением: "Срок беременности при постановке на учет (недель)"+"Количество недель от Срока постановки на учет до текущей даты". Если у пациентки уже есть карты наблюдения по COVID-19, то по умолчанию устанавливается срок беременности из карты наблюдения с максимальной датой обновления.
- "Состояние плода (норма/патология)" – поле с выпадающим списком значений: "норма", "патология". По умолчанию не заполнено. Отображается, если пол пациента "Женский". Обязательно для заполнения, если в поле "Срок беременности" указано значение. Если у пациентки уже есть карты наблюдения по COVID-19, то по умолчанию заполняется состоянием плода из карты с максимальной датой обновления.
- "Сопутствующие заболевания" –отображаются код и наименование сопутствующих диагнозов из движения (при наличии). Если сопутствующих диагнозов нет, то поле не отображается. Недоступно для редактирования.
- "Температура тела, °С" – рядом с наименованием отображаются поля:
  - "От" – поле ввода чисел (один знак после запятой). Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
  - "До" – поле ввода чисел (один знак после запятой). Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
- "ЧДД в мин" – поле ввода текста, доступен ввод целых чисел. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
- "ЧСС в мин" – поле ввода текста, доступен ввод целых чисел. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.

- "Систолическое АД, мм рт.ст." – поле ввода чисел. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
- "Диастолическое АД, мм рт.ст." – поле ввода чисел. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
- "Уровень насыщения крови кислородом, %" – поле ввода текста, доступен ввод вещественных чисел (два знака после запятой) больше нуля. Доступно для редактирования. По умолчанию не заполнено. Обязательно для заполнения.
- "Одышка" – поле с выпадающим списком значений. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
- "Кашель" – поле с выпадающим списком значений. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
- "Мокрота" – поле с выпадающим списком значений. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
- "Гемоглобин, г/л" – поле ввода чисел (два знака после запятой). Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
- "Лейкоциты,  $\times 10^9/\text{л}$ " – поле ввода чисел (два знака после запятой). Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
- "Лимфоциты, %" – поле ввода чисел (два знака после запятой). Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
- "Тромбоциты,  $\times 10^9/\text{л}$ " – поле ввода чисел (два знака после запятой). Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
- "СОЭ, мм/ч" – поле ввода чисел (два знака после запятой). Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
- "СРБ, г/л" – поле ввода чисел (два знака после запятой). Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
- "рН" – поле ввода текста, доступен ввод вещественных чисел (два знака после запятой). Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
- "Кислород" – поле с выпадающим списком значений: "Нет", "Нуждается", "Да". Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
- "РаО<sub>2</sub>" – поле ввода чисел. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
- "Фракция кислорода на вдохе (FiO<sub>2</sub>), %" – поле ввода чисел. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.

- "Респираторный индекс (PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>)" – поле ввода чисел (два знака после запятой). Недоступно для редактирования. Обязательно для заполнения. Автоматически рассчитывается значение в поле по формуле: значение в поле "PaO<sub>2</sub>" разделить на значение в поле "Фракция кислорода на вдохе (FiO<sub>2</sub>), %".
- "ИВЛ" – поле с выпадающим списком значений: "Нет", "Нуждается", "Да". Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения. Если у пациента есть открытое реанимационное мероприятие с типом "ИВЛ", то по умолчанию заполнено значением "Да".
- блок "Параметры ИВЛ" – отображается, если в поле "ИВЛ" установлено значение "Да".  
Блок с полями:
  - "Режим вентиляции (аббревиатура)" – поле с выпадающим списком из справочника "Режимы ИВЛ". Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения, если в поле "ИВЛ" установлено значение "Да". Если у пациента есть открытое реанимационное мероприятие с типом "ИВЛ", то по умолчанию заполнено режимом ИВЛ из параметров открытого реанимационного мероприятия с типом "ИВЛ" с максимальной датой начала.
  - "Частота дыхания (f), в мин" – поле ввода чисел. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения, если в поле "ИВЛ" установлено значение "Да". Если у пациента есть открытое реанимационное мероприятие с типом ИВЛ, то по умолчанию заполнено частотой дыхания из параметров открытого реанимационного мероприятия с типом "ИВЛ" с максимальной датой начала.
  - "Дыхательный объем (V<sub>t</sub>), мл" – поле ввода чисел. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения, если в поле "ИВЛ" установлено значение "Да". Если у пациента есть открытое реанимационное мероприятие с типом "ИВЛ", то по умолчанию заполнено минутным объемом дыхания из параметров открытого реанимационного мероприятия с типом "ИВЛ" с максимальной датой начала.
  - "Давление на вдохе (P<sub>reak</sub>), см вод.ст." – поле ввода чисел. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения, если в поле "ИВЛ" установлено значение "Да". Если у пациента есть открытое реанимационное мероприятие с типом "ИВЛ", то по умолчанию заполнено пиковым давлением на вдохе из параметров открытого реанимационного мероприятия с типом "ИВЛ" с максимальной датой начала.
  - "ПДКВ (PEEP), см вод.ст." – поле ввода чисел (два знака после запятой). Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения, если в поле "ИВЛ" установлено значение "Да". Если у пациента есть открытое реанимационное мероприятие с

типом "ИВЛ", то по умолчанию заполнено положительным давлением на выдохе из параметров открытого реанимационного мероприятия с типом "ИВЛ" с максимальной датой начала

- "Прон-позиция" – поле с выпадающим списком значений. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения, если в поле "ИВЛ" установлено значение "Да".
- "Миоплегия" – поле с выпадающим списком значений. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения, если в поле "ИВЛ" установлено значение "Да".
- "Седация" – поле с выпадающим списком значений. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения, если в поле "ИВЛ" установлено значение "Да".
- блок "Оценка состояния" –
  - "Динамика" – поле с выпадающим списком значений. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения;
  - "Состояние" – поле с выпадающим списком значений оценки состояния. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения;
- "ЭКМО" – поле с выпадающим списком значений. Доступно для редактирования. По умолчанию заполнено значением "Нет". Обязательно для заполнения.
- "Противовирусное лечение" – поле с выпадающим списком значений. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения.
- "Коронавирус" – поле с выпадающим списком значений типов определения коронавируса. Доступно для редактирования. По умолчанию не заполнено.

Если на форме КВС/Поступление в приемное в одном из полей: "Диагноз напр. учр-я", "Диагноз прием. отд-я" или разделов "Сопутствующие диагнозы направившего учреждения", "Сопутствующие диагнозы приемного отделения";

Движении в поле "Основной диагноз" или в разделе "Сопутствующие диагнозы" установлен диагноз:

- "1 COVID-19, вирус идентифицирован";
- "2 COVID-19, вирус не идентифицирован"

то по умолчанию заполнено "3. Положительный результат".

Если на форме "КВС" в разделе "Приемное отделение" в поле "Коронавирус" указано значение, то по умолчанию заполнено значением из поля "Коронавирус" формы КВС.

- а) "Диагноз подтвержден рентгенологически" – поле с выпадающим списком значений. Доступно для редактирования. Обязательно для заполнения;

- б) "Наличие признаков пневмонии с распространенностью изменений в обоих легких более 25% (при наличии результатов компьютерной томографии легких)" – поле ввода чисел. Доступно для редактирования;
- в) "Нарушение сознания" – поле с выпадающим списком значений. Доступно для редактирования.
  - "Поражение лёгких , %" – доступен ввод цифр, обязательно для заполнения, по умолчанию не заполнено.
  - "Врач" – поле с выпадающим списком медицинских сотрудников. Доступно для редактирования. По умолчанию устанавливается текущий сотрудник. Обязательно для заполнения.
  - "Контактный телефон врача" – поле ввода цифр. Ввод осуществляется по форме: +7 (XXX) XX-XX-XXX. По умолчанию подставляется номер телефона медицинского сотрудника с формы "Человек". Доступно для редактирования. Необязательно для заполнения.
  - "E-mail врача" – поле ввода текста. Доступно для редактирования. По умолчанию не заполнено. Необязательно для заполнения.
  - "Сохранить" – при нажатии на кнопку сохраняются данные. Форма закрывается, выполняется переход на предыдущую форму.
  - "Отмена" – при нажатии на кнопку форма закрывается без сохранения изменений, выполняется переход на предыдущую форму.

#### 4.4.3 Необходимость консультации в РКЦ

Если выполняется одно из следующих условий:

- Значение в поле «ЧДД в мин» более 30;
- Значение в поле «Уровень насыщения крови кислородом,%» меньше или равно 93;
- Значение в поле «Систолическое АД» менее 90;
- Значение в поле «Диастолическое АД» менее 60;
- Значение в поле «ИВЛ» равняется «Нуждается» или «Да»;
- Значение в поле «Кислород» равняется «Нуждается» или «Да»;
- Значение в поле «Респираторный индекс (PaO2/FiO2)» меньше или равно 300;

То выполняется проверка на наличие направлений на консультацию.

Если направление отсутствует или направление на консультацию не заполнено или выписано более трёх дней назад от текущей даты, отображается сообщение: "С указанными параметрами о состоянии пациента рекомендуется создать направление на удаленную

консультацию в региональный консультационный центр. Создать направление? При нажатии "Да" открывается форма Мастер выписки направлений для направлений с типом на удаленную консультацию, данные на форме сохраняются. При нажатии "Нет", сообщение закрывается, данные на форме сохраняются.

Если условия не выполняются, то происходит проверка на заполнения направления по пациенту. Если направление не заполнено, отображается сообщение о необходимости создания направления на удаленную консультацию в региональный консультационный центр. При нажатии "Да" открывается форма Мастер выписки направлений для направлений с типом на удаленную консультацию, данные на форме сохраняются. При нажатии "Нет" сообщение закрывается, данные на форме сохраняются.

## 4.5 Отчеты

### 4.5.1 Отчёт Отчет о переданных случаях в федеральный сервис COVID-19

Отчет "Отчет о переданных случаях в федеральный сервис COVID-19" отражает результаты работы сервиса интеграции с федеральным регистром больных COVID-19.

Отчет доступен для формирования пользователям:

- АРМ администратора ЦОД;
- АРМ администратора МО;
- АРМ медицинского статистика.

The screenshot shows a software interface for generating reports. On the left is a 'Каталог отчетов' (Reports Catalog) with a search bar and a tree view containing various report categories like 'Статистические отчеты', 'Аптека', 'Фондодержание', etc. The main window displays the 'Отчет - Отчет о переданных случаях в федеральный сервис COVID-19' form. The form includes fields for 'МО:' (Region), 'Учётный документ:' (Account document), 'Статус отправки результатов:' (Status of result submission), 'Дата начала\*:' (Start date), and 'Дата окончания\*:' (End date). The 'МО:' field is set to 'МО', 'Учётный документ:' to '[Все]', and 'Статус отправки результатов:' to '[Все]'. The dates are both set to '22.02.2022'. Below the form, there is a note: 'Поля выделенные как метка\* обязательны для заполнения' (Fields marked with \* are mandatory for completion). At the bottom, there are buttons for 'Включить в мои отчеты' (Include in my reports), 'Справка по отчету' (Report help), 'Сформировать отчет' (Generate report), 'Актуальность: 22.02.2022 15:44:23' (Current time), 'Очередь/история' (Queue/history), 'Помощь' (Help), and 'Закреть' (Close).

Рисунок 19

Условия формирования отчёта задаются в полях:

- "МО" – медицинская организация для формирования отчёта. По умолчанию – МО пользователя. Редактирование доступно для пользователей АРМ администратора ЦОД.
- "Учётный документ" – значение выбирается из выпадающего списка:
  - "Все";
  - "Талон амбулаторного пациента";
  - "Карта выбывшего из стационара". По умолчанию – "Все".
- "Статус отправки результатов" – значение выбирается из выпадающего списка:
  - "Все";
  - "Успешная отправка";
  - "Техническая ошибка";
  - "Отправка не выполнялась";
  - "Ошибка данных". По умолчанию – "Все".
- "Дата начала", "Дата окончания" – период, за который формируется отчет. Учитывается дата передачи случая. По умолчанию – текущая дата. Обязательные для заполнения поля.

Выберите формат файла отчёта в выпадающем списке, нажмите кнопку "**Сформировать отчёт**".

Для включения отчёта в папку "Мои отчёты" нажмите кнопку "**Включить в мои отчёты**".

Образец отчёта:

Отчет о переданных случаях в федеральный сервис COVID-19										
МО: МЕДИЦИНСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ										
Учетный документ: Все										
Статус отправки: Все										
За период с 22.02.2022 по 22.02.2022										
№ п/п	Дата/время запуска сервиса	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Идентификатор	МО события	Событие	Статус	Ответ
Отчет сформирован: 22 февр. 2022 г., 11:18										

Рисунок 20

Комментарии к отчёту:

- Отчет формируется по ТАП и КВС с диагнозом (основной или сопутствующий) Z03.8, Z11.5, Z20.8, Z22.8, U07.1, U07.2, J12.0, J12.1, J12.2, J12.3, J12.8, J12.9, J13, J14, J15.0, J15.1, J15.2, J15.3, J15.4, J15.5, J15.6, J15.7, J15.8, J15.9, J16.0, J16.8, J17.0, J17.1, J17.2, J17.3, J17.8, J18.0, J18.1, J18.2, J18.8, J18.9, переданным в федеральный сервис COVID-19.

- Столбец "**№ п/п**".
- Столбец "**Дата / время запуска сервиса**".
- Столбец "**Фамилия**".
- Столбец "**Имя**".
- Столбец "**Отчество**".
- Столбец "**Дата рождения**".
- Столбец "**Идентификатор**".
- Столбец "**МО события**" – указывается МО, в которой был создан ТАП или КВС.
- Столбец "**Событие**" – указывается наименование и дата учетного документа.
- Столбец "**Статус**" – указывается статус отправки документа в федеральный сервис COVID-19.
- Столбец "**Ответ**" – указывается текст ошибки. В случае успешной передачи столбец остается пустым.

#### 4.5.2 Отчёт Сведения о наличии наблюдений для пациентов с диагнозами COVID-19 и пневмонии

Отчет предназначен для контроля заполнения наблюдений и анкет пациентов с COVID-19, подозрением на COVID-19 и пневмонией.

Отчет доступен для формирования пользователям всех АРМ, кроме АРМ СМП, АРМ НМП, АРМ БСМЭ, АРМ ЗАГС. Для пользователя АРМ администратора ЦОД имеется возможность формировать отчет по всем МО.

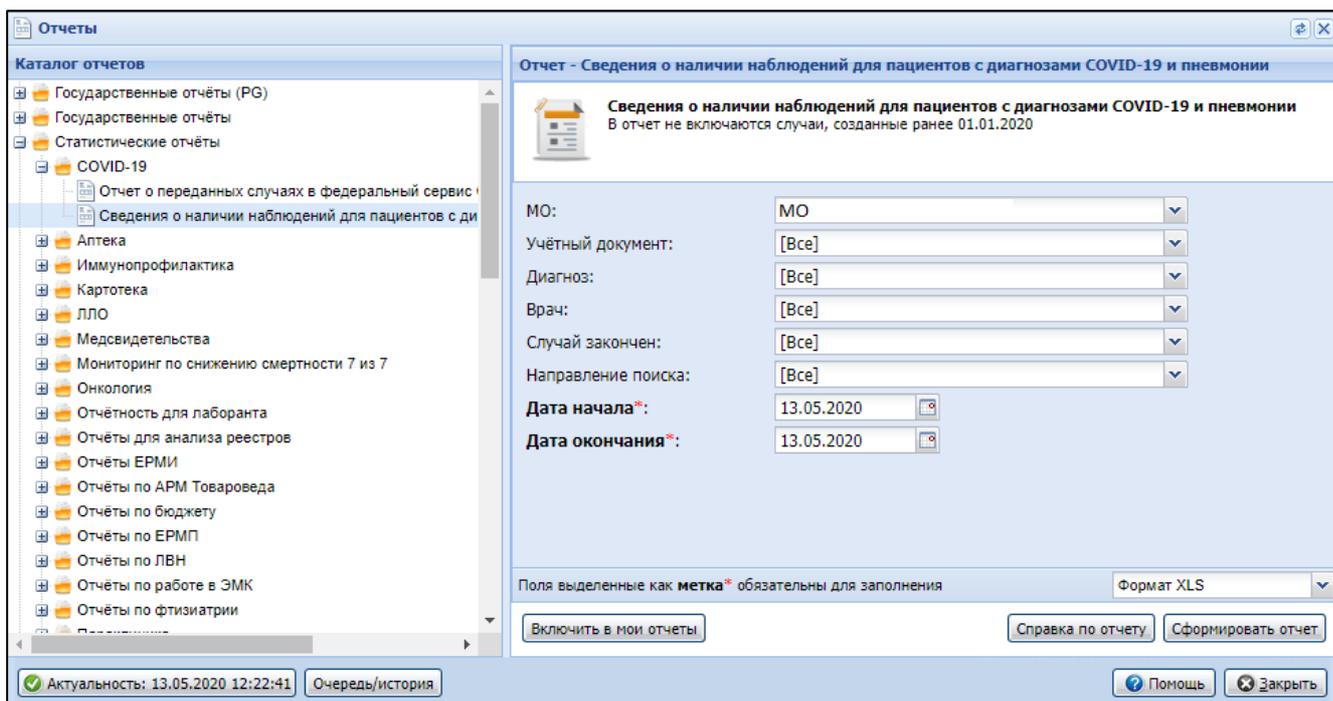


Рисунок 21

Условия формирования отчёта задаются в полях:

- **МО** - медицинская организация для формирования отчёта. По умолчанию - МО пользователя. Редактирование доступно для пользователей АРМ администратора ЦОД.
- **Учётный документ** - выбирается из выпадающего списка. По умолчанию - все.
- **Диагноз** - выбирается из выпадающего списка. По умолчанию - все. Возможные значения: "Подтвержденная КВИ", "Неподтвержденная КВИ", "Пневмония". Фильтрация выполняется по диагнозам:
  - **Подтвержденная КВИ** - U07.1, U07.2.
  - **Неподтвержденная КВИ** - Z03.8, Z11.5, Z20.8, Z22.8.
  - **Пневмония** - J12.0, J12.1, J12.2, J12.3, J12.8, J12.9, J13, J14, J15.0, J15.1, J15.2, J15.3, J15.4, J15.5, J15.6, J15.7, J15.8, J15.9, J16.0, J16.8, J17.0, J17.1, J17.2, J17.3, J17.8, J18.0, J18.1, J18.2, J18.8, J18.9.
- **Врач** - выбирается из выпадающего списка врачей выбранной МО. По умолчанию - все.
- **Случай закончен** - выбирается из выпадающего списка. По умолчанию - все.
- **Направление поиска** - выбирается из выпадающего списка. По умолчанию - все. Доступные значения:
  - **Наблюдение отсутствует** - выполняется поиск только случаев без наблюдения.

– **Наблюдение создано** - выполняется поиск только случаев с добавленным наблюдением.

– **Дата начала, Дата окончания** - период формирования отчета. Обязательные поля.

Выберите формат файла отчёта в выпадающем списке, нажмите кнопку **Сформировать отчёт**.

Для включения отчёта в папку "Мои отчёты" нажмите кнопку **Включить в мои отчёты**.

Образец отчёта:

Сведения о наличии наблюдений для пациентов с диагнозами COVID-19 и пневмонии								
МО: Медицинская организация								
Учётный документ: Все								
Диагноз: Все								
Врач: Все								
Статус случая: Все								
Направление поиска: Все								
Период с 13.05.2020 по 13.05.2020								
№ п/п	Фамилия	Имя	Отчество	Дата рождения	Идентификатор	Событие	Диагноз по МКБ-10	Наличие наблюдений
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	ФАМИЛИЯ	ИМЯ	ОТЧЕСТВО	20.01.1970	5785507	Карта вышедшего из стационара 13.05.2020	J12.0	Создано
2	ФАМИЛИЯ	ИМЯ	ОТЧЕСТВО	22.05.1974	100001993	Карта вышедшего из стационара 13.05.2020	J12.0	Создано
3	ФАМИЛИЯ	ИМЯ	ОТЧЕСТВО	20.06.1980	5792928	Карта вышедшего из стационара 13.05.2020	J12.0	Отсутствует

13 мая 2020 г., 10:47

Рисунок 22

Комментарии к отчёту:

- Отчет формируется по данным ТАП и КВС, в которых в качестве основного, сопутствующего диагноза или осложнения к основному диагнозу указаны коды:
  - **Подтвержденная КВИ** - U07.1, U07.2.
  - **Неподтвержденная КВИ** - Z03.8, Z11.5, Z20.8, Z22.8.
  - **Пневмония** - J12.0, J12.1, J12.2, J12.3, J12.8, J12.9, J13, J14, J15.0, J15.1, J15.2, J15.3, J15.4, J15.5, J15.6, J15.7, J15.8, J15.9, J16.0, J16.8, J17.0, J17.1, J17.2, J17.3, J17.8, J18.0, J18.1, J18.2, J18.8, J18.9.
- Если указано несколько диагнозов, то учитывается самый серьезный из них. Порядок определения приоритета по убыванию: Подтвержденная КВИ, Неподтвержденная КВИ, Пневмония.
- Учитываются ТАП и КВС с датой поступления или посещения не ранее 01.01.2020 г.
- Столбец **№ п/п**.
- Столбец **Фамилия**.
- Столбец **Имя**.
- Столбец **Отчество**.

- Столбец **Дата рождения**.
- Столбец **Идентификатор**.
- Столбец **Событие** - указывается наименование и дата учетного документа.
- Столбец **Диагноз по МКБ-10**.
- Столбец **Наличие наблюдений** - если в движении или посещении добавлено наблюдение или анкета, то отображается значение "Создано". Иначе отображается значение "Отсутствует".

## 5 Аварийные ситуации

### 5.1 Описание аварийных ситуаций

Функционирование Системы обеспечивается при следующих аварийных ситуациях:

- отказ Системы;
- сбой Системы.

Отказом Системы следует считать событие, состоящее в утрате работоспособности Системы и приводящее к невыполнению или неправильному выполнению контрольных примеров или задач функциональных модулей.

Сбоем Системы следует считать событие, состоящее во временной утрате работоспособности Системы и характеризуемое возникновением ошибки при выполнении контрольных примеров или задач функциональных модулей.

В Системе предусмотрено автоматическое восстановление обрабатываемой информации в следующих аварийных ситуациях:

- программный сбой при операциях записи-чтения;
- разрыв связи с клиентской программой (терминальным устройством) в ходе редактирования/обновления информации.

В Системе предусмотрена возможность ручного восстановления обрабатываемой информации из резервной копии в следующих аварийных ситуациях:

- физический выход из строя дисковых накопителей;
- ошибочные действия обслуживающего персонала.

В Системе предусмотрено автоматическое восстановление работоспособности серверной части Системы в следующих ситуациях:

- штатное и аварийное отключение электропитания серверной части;
- штатная перезагрузка Системы и загрузка после отключения;
- программный сбой общесистемного программного обеспечения, приведший к перезагрузке Системы.

В Системе предусмотрено полуавтоматическое восстановление работоспособности серверной части Системы в следующих аварийных ситуациях:

- физический выход из строя любого аппаратного компонента, кроме дисковых накопителей – после замены компонента и восстановления конфигурации общесистемного программного обеспечения;
- аварийная перезагрузка Системы, приведшая к нефатальному нарушению целостности файловой системы – после восстановления файловой системы.

Для восстановления Системы после отказа или сбоя необходимо сначала устранить причину отказа/сбоя (заменить неисправное оборудование, устранить системные ошибки и другое), а затем предпринять следующие действия:

- установить операционную систему, а затем – соответствующий пакет обновления; проверить правильность работы домена;
- установить систему управления базой данных, а затем – соответствующий пакет обновления;
- восстановить базу данных из резервной копии; перезагрузить сервер после восстановления базы данных.
- проверить доступность Системы; чтобы убедиться в правильности работы, запустите сценарий проверки основных функций.
- активировать возможность работы пользователей в штатном режиме.

В случае отказа или сбоя Системы, связанного с неисправностью оборудования, работы проводит администратор Заказчика.

В случае отказа или сбоя Системы, связанного с системной ошибкой, работы проводит администратор Исполнителя.

## **5.2 Действия в случае несоблюдения условий выполнения технологического процесса**

При работе с Системой пользователю могут отображаться сообщения нескольких типов:

- сообщение об успешном завершении действия;
- сообщение об ошибке;
- предупреждение;
- сообщение о неисправности Системы.

Сообщение об успешном завершении действия содержит краткое резюме операции. Для закрытия сообщения нажмите кнопку "ОК".

Сообщение об ошибке отображается в случае, когда дальнейшее выполнение действия в Системе невозможно. Пример ошибки представлено на рисунке 23. Как правило, в таком сообщении содержится краткое описание причины возникновения ошибки. Для закрытия сообщения об ошибке нажмите кнопку "ОК".

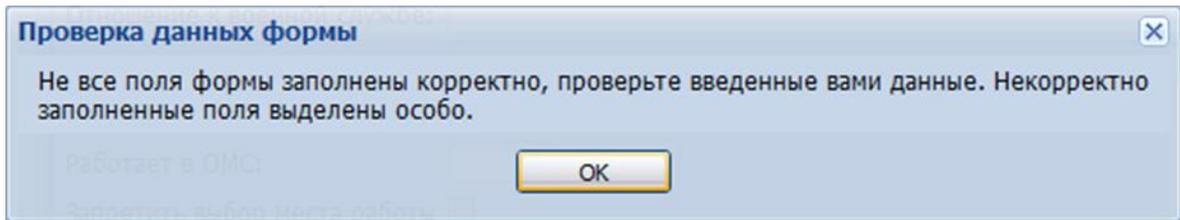


Рисунок 23 – Проверка данных формы

Предупреждение отображается в том случае, если действия, совершенные пользователем, могут повлечь за собой какие-либо особенности в выполнении операции, но не приведут к ошибке. Например, если пользователь укажет значение, выходящее за пределы нормы, то может отобразиться сообщение, что такое значение не будет учитываться при выгрузке. Для того чтобы продолжить выполнение действия, нажмите кнопку "Да/Продолжить". Для того чтобы прекратить действие, нажмите кнопку "Нет/Отмена".

В случае возникновения ошибки о неисправности Системы пользователю следует обратиться к администратору Системы.

## **6 Рекомендации по освоению**

Для освоения работы с Системой пользователю необходимо:

- а) получить навыки работы с веб-приложениями Системы в среде операционной системы Microsoft Windows или Linux;
- б) уметь работать в основных браузерах актуальной версии, Mozilla Firefox рекомендуется;
- в) ознакомиться с руководством пользователя;
- г) выполнить контрольный пример:
  - 1) авторизоваться в Системе;
  - 2) вызвать пункт бокового меню АРМ;
  - 3) если открывшаяся форма содержит реестр записей, открыть запись на просмотр двойным нажатием на нее.

