Настройка планирования вакцинации

Глобальные настройки

Для корректной настройки работы в модуле вакцинации, необходимо предварительно произвести настройки учетных записей пользователей и глобальные настройки ЛПУ. Для этого необходимо перейти в пункт меню «ЛПУ» → «Параметры» → Вкладка «Модуль врача» → Подвкладка «Иммунология». На данной вкладке настройки делятся на две категории (рисунок 1):

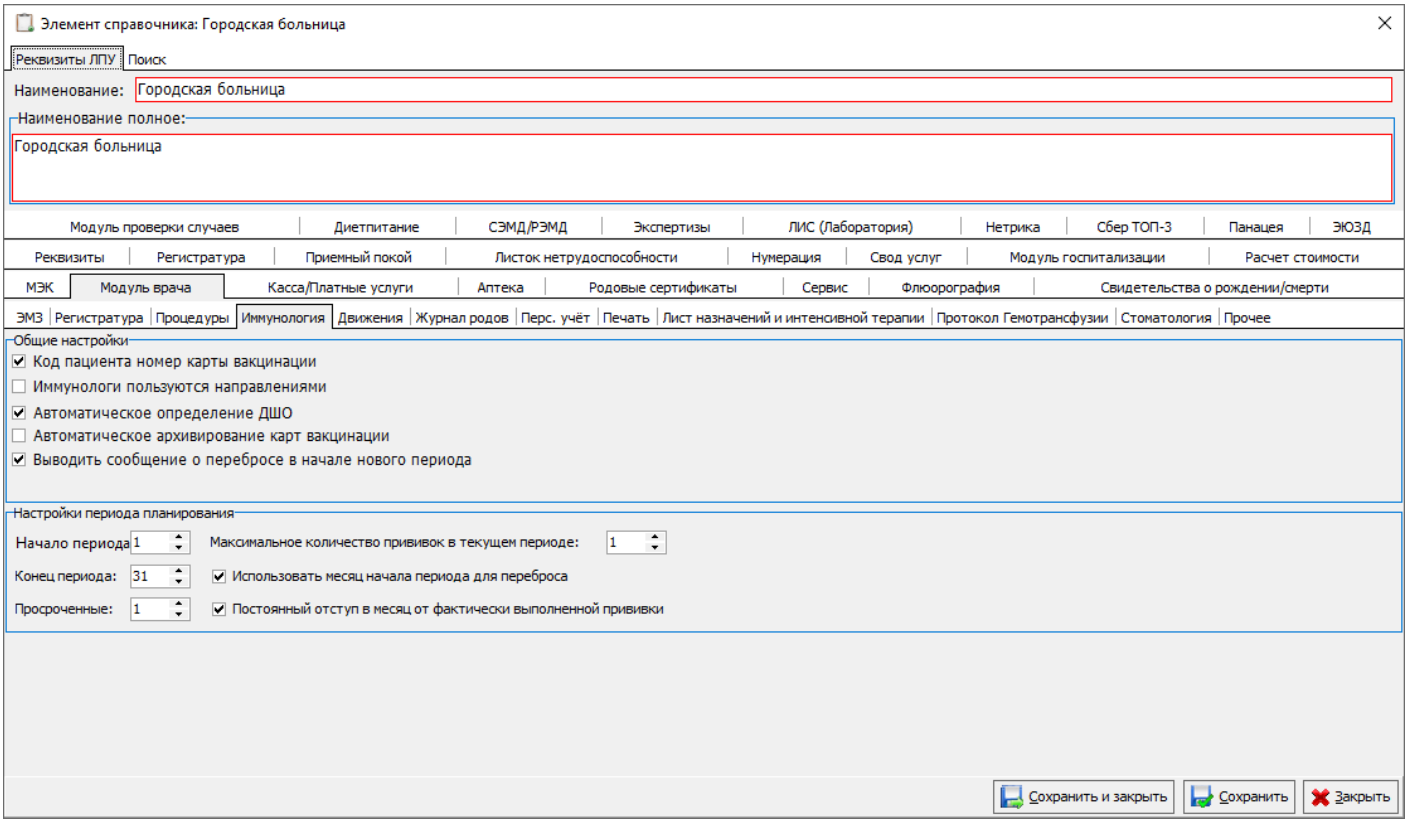


Рисунок 1 - Параметры ЛПУ по настройкам работы модуля "Иммунопрофилактики"

- «Общие настройки» - отвечают за функционал работы непосредственно с картами вакцинации и связанными с ними документами. Функционал настроек:

- "Код пациента номер карты вакцинации" - При создании карты вакцинации, уникальный код карты вакцинации берется не по порядку, а по коду этого же пациента указанного в справочнике пациентов. Настройка рекомендуется к применению при запуске модуля и необходима для удобства поиска и идентификации пациентов, но не влияет на ранее созданные карты вакцинации. В теории ЛПУ работающие без данной настройки и решившие её включить, могут столкнуться с тем, что в журнале карт вакцинации могут появиться различные карты с одинаковой нумерацией.
- "Иммунологи пользуются направлениями" - Настройка на текущий момент ни на что не влияет, была создана для функционала ведения и записи направлений на вакцинацию по расписанию для прививочных кабинетов, связана со "Справочником кабинетов вакцинации". Отключена по просьбе автора-ЛПУ доработки и остается в настройках на случай если кто-то пожелает вернутся к данному вопросу позже.
- "Автоматическое определение ДШО" - Настройка отвечает за автоматическую установку признака "Организованный" в карте вакцинации (рисунок 2) и исключает его любое ручное заполнение (Если настройка стоит, то ручное снятие признака ни на что не повлияет, после закрытия карты он останется активен).

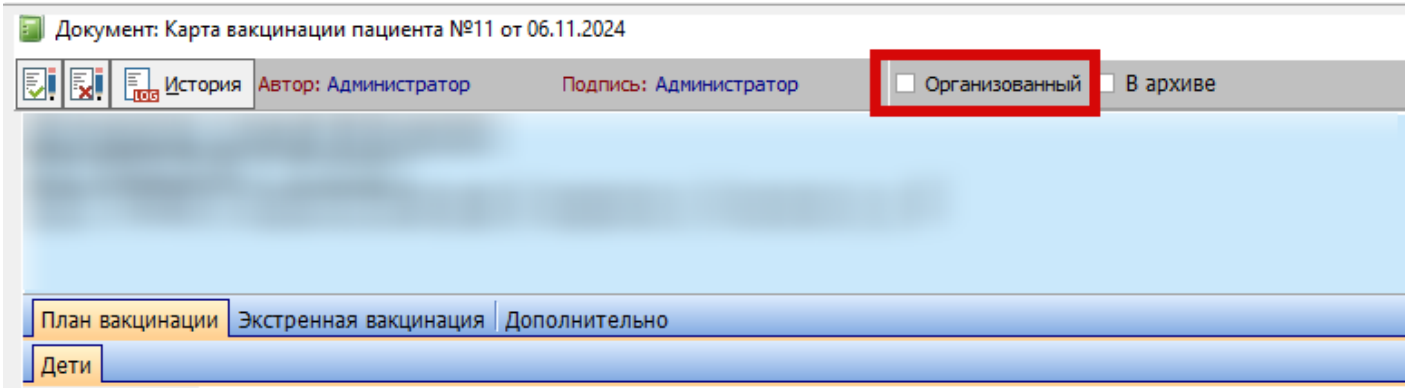


Рисунок 2 - Признак карты вакцинации о том что пациент "Организован"

В случаи если настройка активирована, то данный признак будет автоматически проставляться если в справочнике пациента имеется актуальная запись в справочнике "ДШО" (рисунок 3).

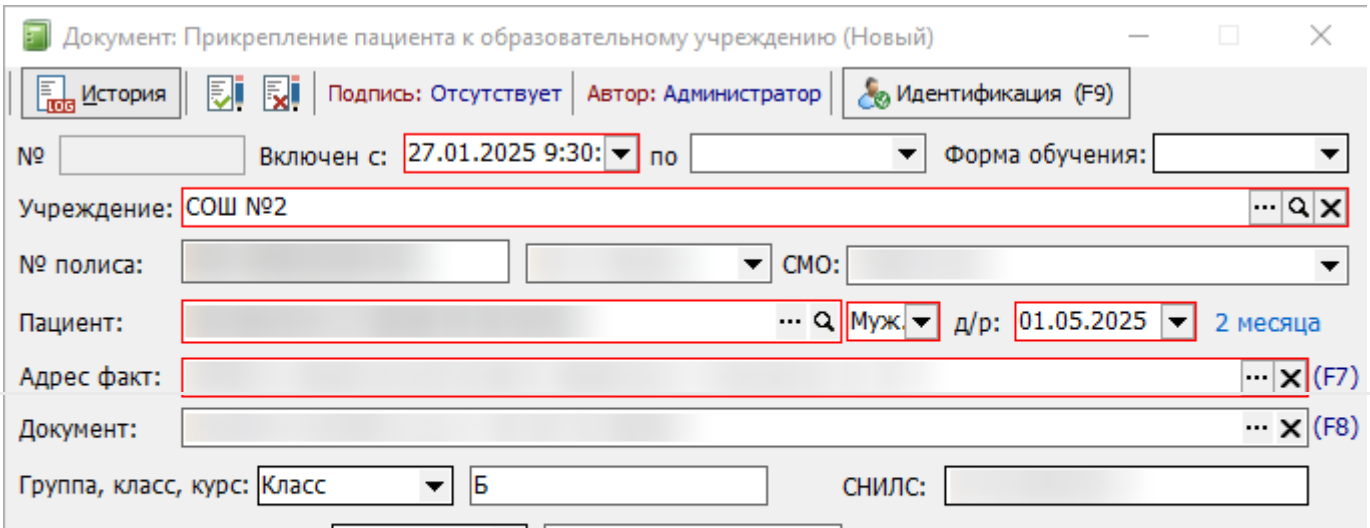


Рисунок 3 - Пример записи о прикреплении к ДШО в справочнике пациента

Под актуальной записью понимается, что текущая дата попадает в промежуток между "Включен с:" и "по" документа "Прикрепление пациента к образовательному учреждению". При этому если дата "по" не заполнена, то считается что окончание прикрепления не установлено, и программа проверяет только первое условие.

- "Автоматическое архивирование карт вакцинации" - Данная настройка разработана только ЛПУ осуществляющих работу с детьми и не предназначена для ЛПУ работающих со взрослыми или и взрослыми и детьми. При включении настройки, в процессе переброса просроченных прививок или заполнения карты вакцинации, проверяется возраст пациента. В случаи если возраст пациента равен или больше 18 лет, то его карта автоматически переноситься в архив путем проставления признака "В архиве".
- "Выводить сообщение о переброске в начале нового периода" - Настройка выводит сообщение-напоминание о необходимости произвести переброс просроченных прививок на новый период (рисунок 4). При этом данное сообщение будет выводиться первые 5 дней с даты начала нового периода и при условии что в новом периоде переброс не осуществлялся. Данное напоминание выводиться пользователям с ролью "Администратор" и пользователям у кого в настройках стоит признак "Руководитель иммунологии". В случаи если в сообщении нажать на кнопку "Да", программа запустит механизм переброса прививок.

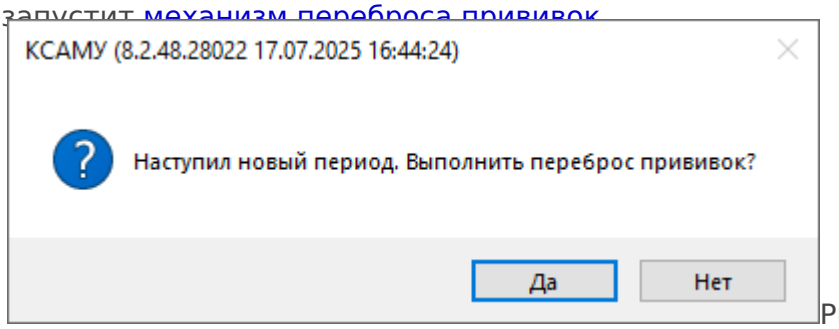


Рисунок 4 - Напоминание о необходимости выполнить переброс прививок

- «Настройки периода планирования» - отвечают за глобальные настройки планирования прививок во всех картах вакцинации. Функционал настроек:
  - "Начало периода" - Дата текущего месяца с которой программа будет отсчитывать начало периода вакцинации.
  - "Конец периода" - Дата следующего месяца до которой программа будет отсчитывать период вакцинации.
  - "Просроченные" - Дата следующего месяца на которую будут переброшены все просроченные по срокам прививки всех пациентов. Как правило

заполнение аналогично значению "Начало периода".

- "Максимальное количество прививок в текущем периоде:" - Число указывающее сколько допустимо единовременно запланировать и выполнить прививок в заданный период вакцинации. Настройка влияет только на планирование и никоим образом не ограничивает число реально выполненных и заполненных в карте вакцинации прививок. При этом при "перебросе просроченных" будут браться прививки строго по параметру "приоритет", указанному в планах вакцинации: от меньшего к большему. Прививки, не попавшие из-за данного параметра в текущий период, будут переброшены на следующий, аналогично с учетом этого параметра и т.д. до заполнения всех прививок, имеющихся в плане вакцинации. Как правило ЛПУ указывают 4 или 6.
- "Использовать месяц начала периода для переброса" - В случае переброса просроченных прививок, настройка отвечает за то, чтобы брался текущий месяц для даты начала периода, а без него берется следующий. Как правило, настройку по умолчанию рекомендуется установить; её отсутствие необходимо для специфического планирования некоторых ЛПУ в рамках своих внутренних приказов.
- "Постоянный отступ в месяц от фактически выполненной прививки" - Настройка влияет только на планирование новых вакцин и отвечает за то, чтобы следующая вакцинация по той же группе инфекций производилась не ранее месяца от фактически выполненной последней вакцинации.

Важно! Все производимые настройки должны быть согласованы с руководителями, курирующими работу модуля. Во избежании ошибок данными правами рекомендуется наделять не более 3х специалистов ЛПУ.

Настройки планов вакцинации

Программа поддерживает различные модели планирования вакцинации и имеет разные уровни настроек. По умолчанию в программе уже будет настроен типовой план вакцинации, который можно взять за основу для настройки актуальных планов.

Для того чтобы открыть справочник планов, необходимо в группе меню найти раздел «Иммунология» и выбрать пункт меню «Планы вакцинации населения» (рисунок 5).

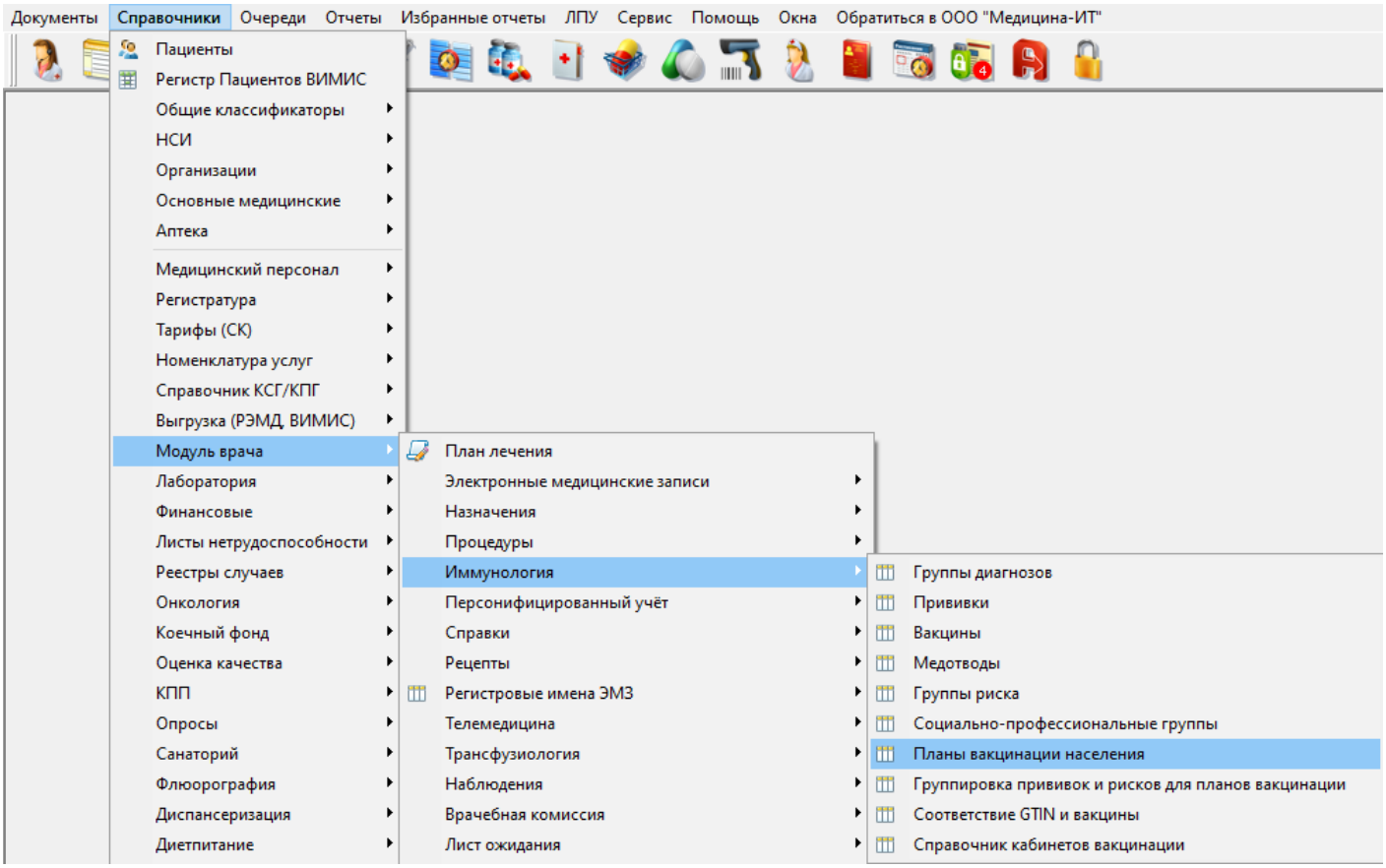


Рисунок 5 – Открытие справочника «Планы вакцинации населения»

Специалистам ЛПУ так же доступен для редактирования справочник «Группы прививок и рисков для планов вакцинации» который будет описан ниже. Все остальные справочники являются строго закрытыми, и любые изменения в них осуществляются только через сотрудников ‘МИТ’.

Работа с планами вакцинации

При открытии справочника «Планы вакцинации населения» откроется окно в котором можно выбрать типовой план или при помощи кнопки добавления, создать новый (рисунок 6).

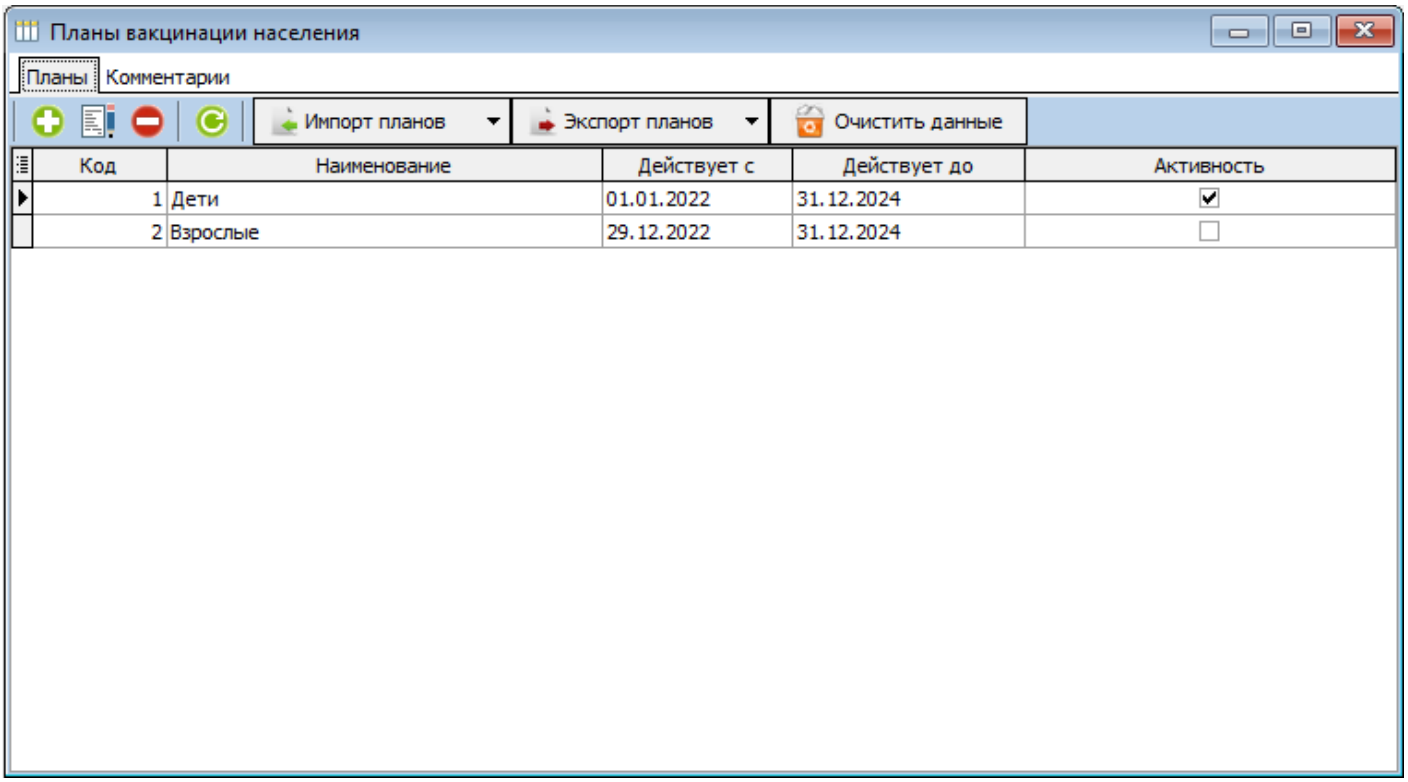


Рисунок 6 – Окно справочник «Планы вакцинации населения»

Используя специальные кнопки, существующие планы вакцинации можно очистить, импортировать или экспортировать. При этом существует возможность подгрузить как какой-либо конкретный план вакцинации или необходимый для него справочник, так и группу таких справочников (рисунок 7). Аналогичный функционал но для извлечения планов работает по нажатию на кнопку «Экспорт планов».

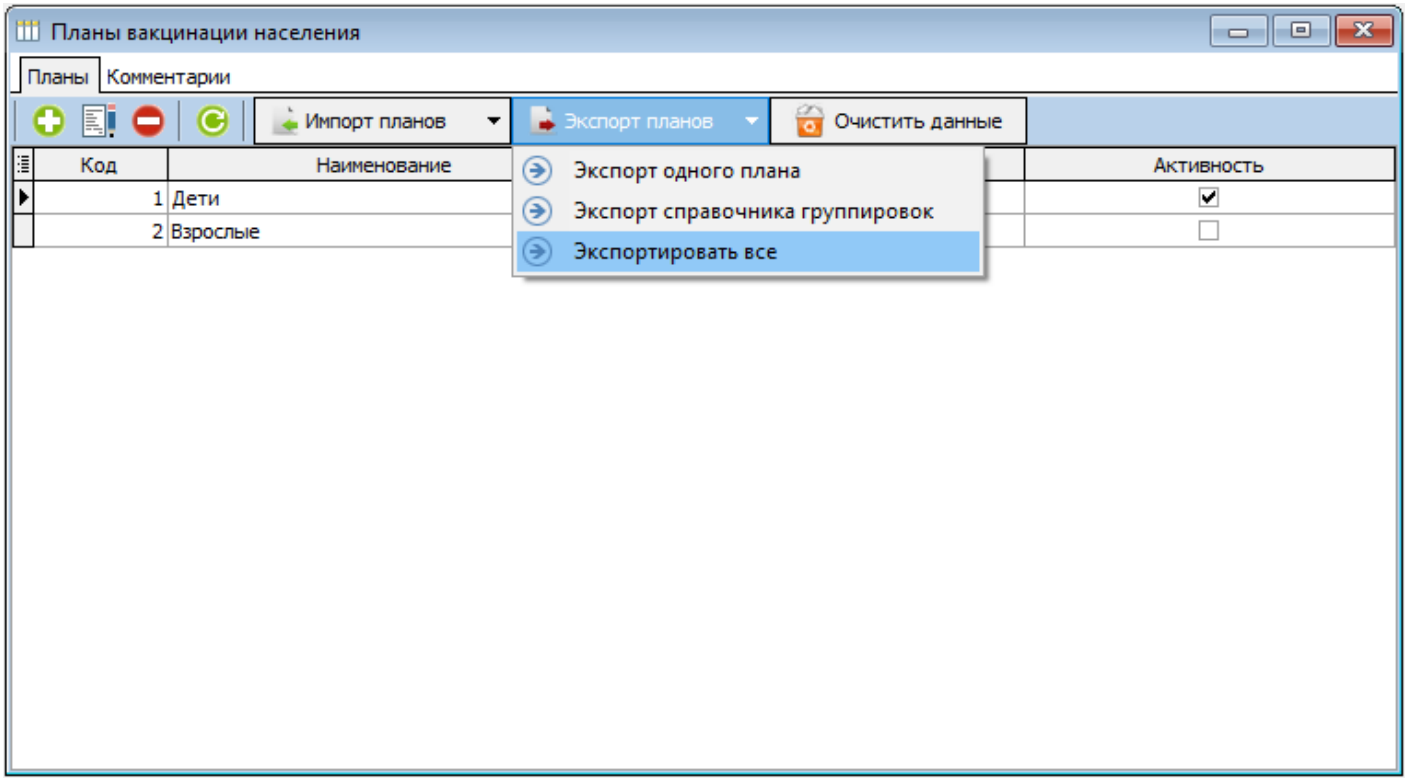


Рисунок 7 – Пример экспорта\импорта одного или нескольких планов и связанных с ними справочников

Вверху окна, дополнительно располагается вкладка "Комментарий", на которой ведутся записи по изменению того или иного плана вакцинации. Перейдя на неё, если добавить новую запись, то откроется окно для описания изменений (рисунок 8). При этом дата записи будет не редактируемой, а саму запись сможет изменить или удалить только её автор. Данный функционал позволяет отслеживать изменения планов вакцинации в более удобной форме.

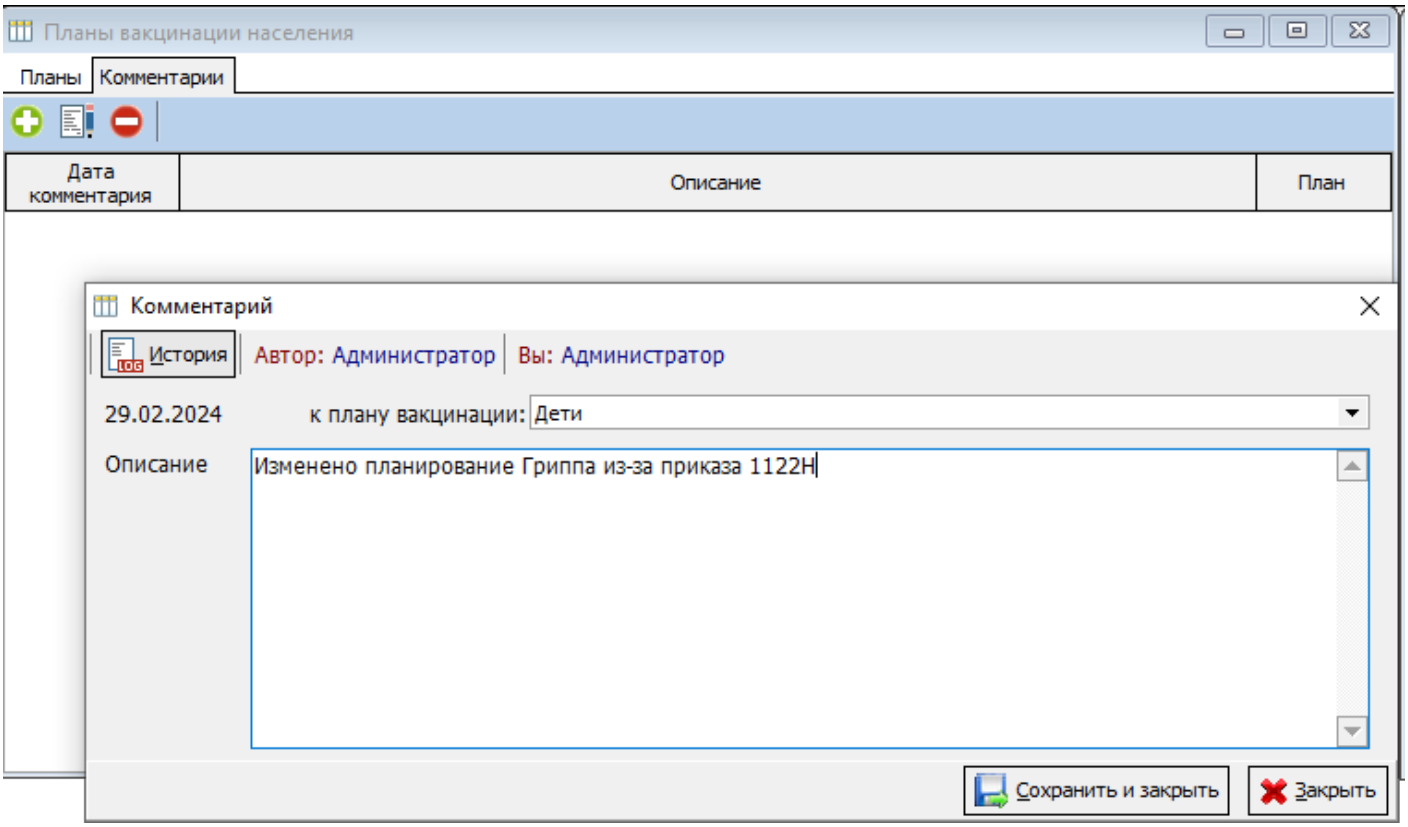


Рисунок 8 – Пример заполнения комментария по изменению плана вакцинации

https://rutube.ru/play/embed/12d42f17e6acf189bc35ad4809d2670a/?p=4kNMSrvwjwK9zq85qUn29g

(Если видео не работает - попробуйте открыть страницу в др. браузере)

Редактирование планов вакцинации

При создании нового или открытии существующего плана откроется окно настроек (рисунок 9).

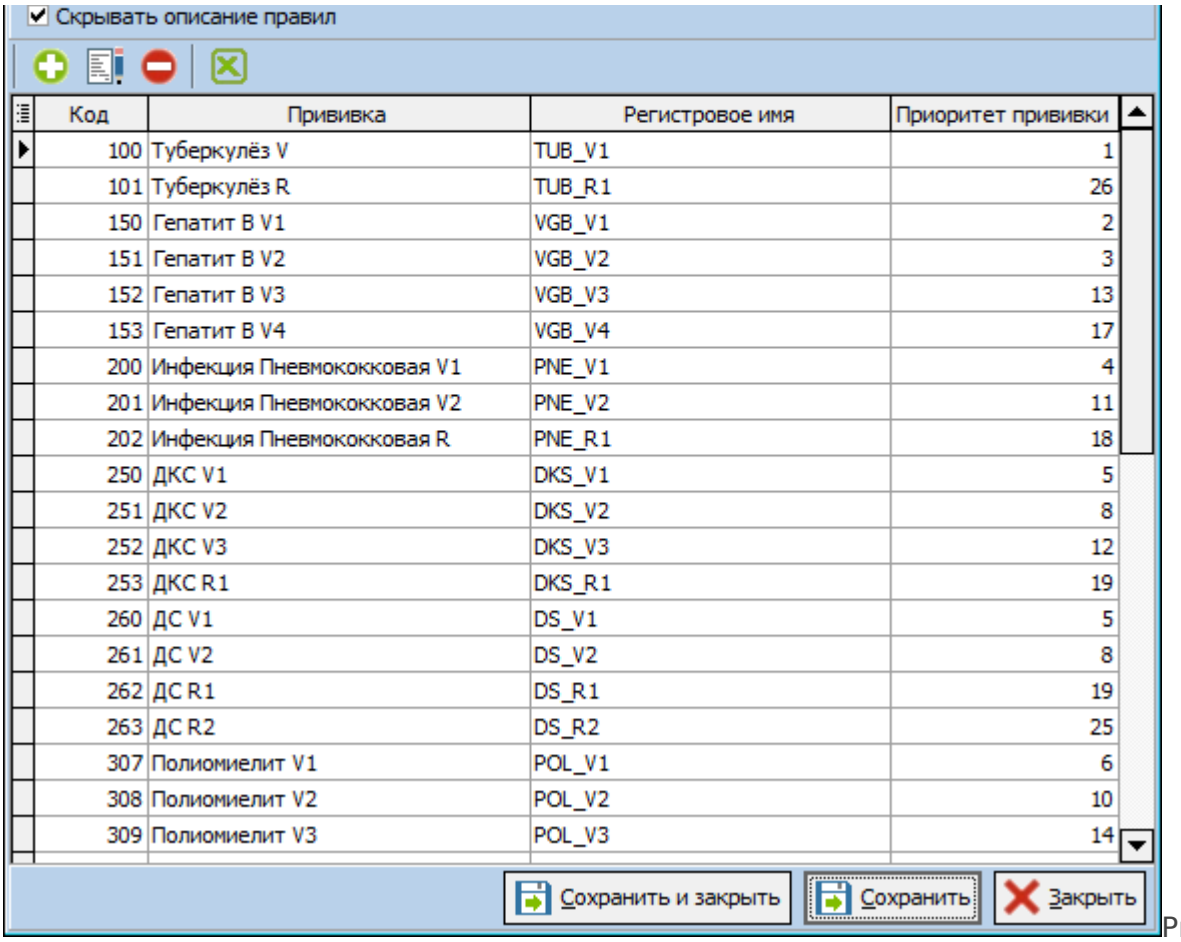


Рисунок 9 –

Окно настроек плана вакцинации

В случаи если создается новый план, то в данном окне необходимо:

- Дать название плана указав его в поле «Наименование».
- Задать период действия плана, указав даты в соответствующие поля. В случаи необходимости, данный план в любой момент времени можно продлить, выставив более большую дату. Кроме того, можно создать несколько планов с разными временными диапазонами, тем самым настроив плавный переход от одного плана к другому при обновлении каких-либо связанных с вакцинацией приказов.
- Установить галочку «Активность». Планы без этой включенной галочки считаются черновиками и не вступают в силу.
- Нажав на кнопку добавления, выбрать в справочнике прививки на которые будет распространяться данный план вакцинации. Для удобства, можно удерживать клавишу “Ctrl” для выбора нескольких прививок. В любой план допускается

добавлять любые прививки, но во избежании путаницы в дальнейшем, рекомендуется создавать план вакцинации строго описывающий детские прививки и отдельно строго описывающие взрослые прививки.

Важно! В случаи если текущая дата не будет входить в заданный диапазон работы планов или план вакцинации будет не активен, описанные правила не будут применяться к картам вакцинации. А следовательно и в картах вакцинации не будут обновляться даты планирования и добавляться или скрываться прививки.

После того как список прививок составлен, каждую из добавленных записей необходимо настроить в отдельности. В существующих планах корректировка настроек производиться аналогично. Для того чтобы задать какие-либо настройки для конкретной прививки, необходимо нажать на эту прививку ЛКМ в списке, в результате откроется окно настройки прививки (рисунок 10).

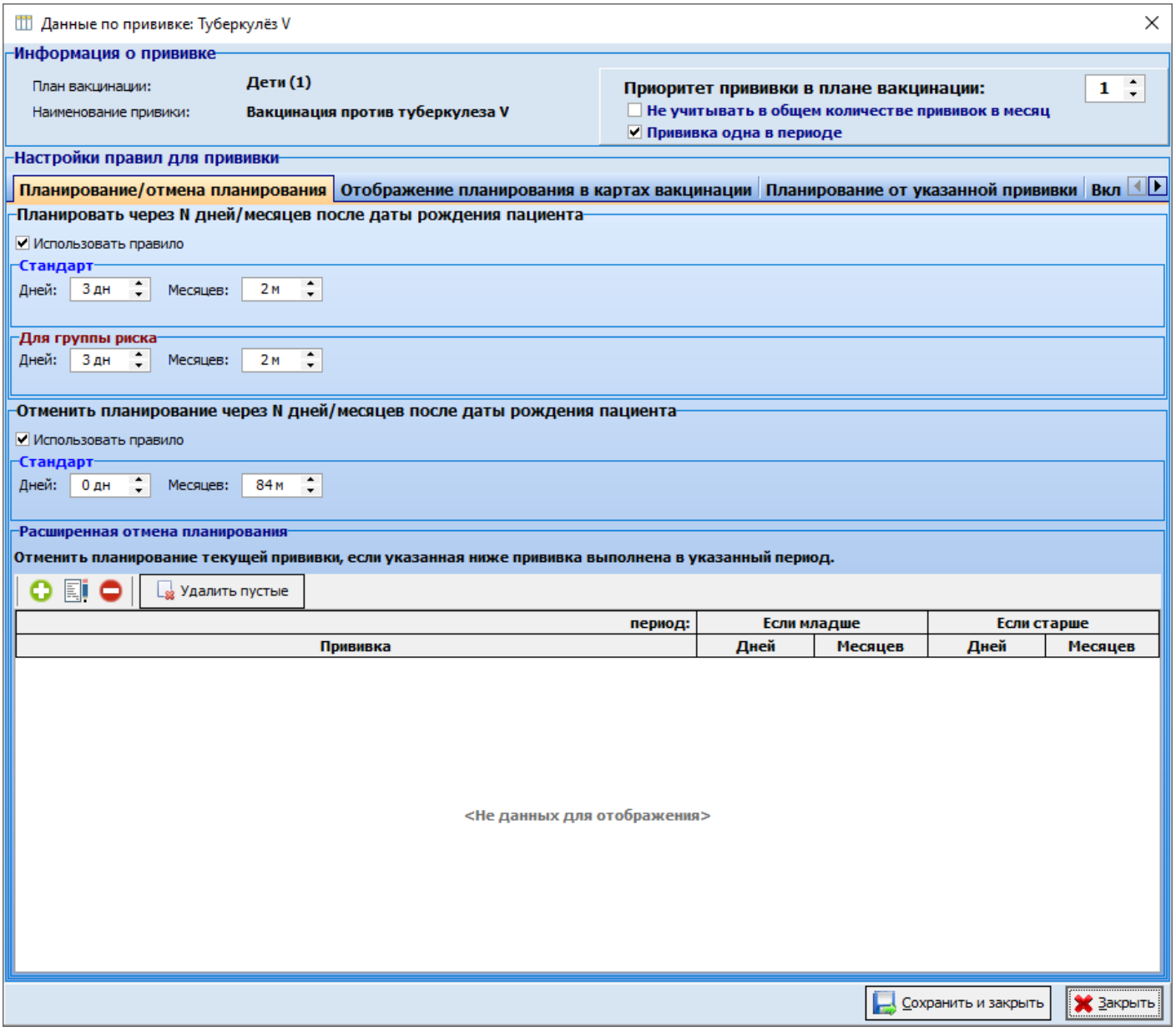


Рисунок 10 – Окно настроек планирования прививки

В верхней части окна содержится описание прививки, к какому плану она относиться и какие глобальные настройки на неё действуют.

- «Приоритет прививки в плане вакцинации» - данное поле заполняется цифрами, чем ниже цифра, тем приоритетнее выполнение расчетов данной прививки по сравнению с другими прививками. У нескольких прививок может быть одинаковый приоритет вакцинации. Если такие настройки установлены, то программа будет воспринимать такие прививки равнозначно. Как правило данные настройки распространяются на группу прививок, которые строго необходимо выполнить в один период (Например: Корь, Парротит и Краснуха или Дифтерия и Столбняк). В глобальных настройках (см. описание выше) есть возможность задать число прививок, которое допустимо выполнять в месяц. Все прививки разбиваются по подобным группам и согласно своих приоритетов, а затем эти группы прививок планируются, в каждый свой месяц.
- «Не учитывать в общем количестве прививок в месяц» - данная настройка игнорирует группировку по допустимому числу прививок в месяц. И рассчитывает планирование даже если по приоритету другие прививки будут более высокими. Но при этом приоритет среди подобных прививок, все же сохраняется. Как правило данная настройка используется для различных тестов: “Манту” и “ДСТ”.
- «Прививка одна в периоде» - при включении данная настройка будет планировать данную прививку единственной в месяце, не взирая на другие прививки. Исключением может оказаться только прививка с описанной выше настройкой. Как правило данное правило используется только для “Туберкулез V” в детском возрасте. Данная прививка подлежит выполнению в роддоме, но если по какой-то причине вакцинацию не провели, выполнять данную прививку совместно с другими – запрещено.

Ниже идет набор вкладок, который группирует правила по схожим критериям. Перед тем как открыть настройки прививки, в окне плана вакцинации можно убрать галочку "Скрывать описание правил" данная галочка отвечает за пояснение к существующим правилам. При такой настройке, на данных вкладка будет выводиться дополнительная уточняющая информация. Каждое правило дополнительно описано в самом окне. Правила действуют только если стоит галочка «Использовать правило». Настроенные правила, без включенной галочка «Использовать правило», при закрытии окна обнуляются.

https://rutube.ru/play/embed/8ddf7712313fd645bb472f1305374e6f/?p=9BhwrLj65bK_pU1vLQKi-w

(Если видео не работает - попробуйте открыть страницу в др. браузере)

«Планирование/отмена планирования»

На данной вкладке всего два правила:

- «Планировать через N дней/месяцев после даты рождения пациента» - в данном правиле указывается в днях и месяцах ту дату, на которую будет запланирована данная прививка от дня рождения. Для правила предусмотрены 2 набора дополнительных условий “Стандартный” для всех пациентов по молчанию и “Для группы риска”. При наличии у пациента последнего, программа рассчитает плановую дату прививки именно по вторым полям.

Пример применения данного правила продемонстрировано для прививки «Гепатит V4» (рисунок 11). По умолчанию Гепатит вакцинируется по схеме 0-1-6, но при наличии у пациента соответствующей группы риска схема планирования должна измениться на 0-1-2-12. Данная настройка как раз и позволит запланировать прививку «Гепатит V4» на 12 месяцев при наличии группы риска или не планировать прививку вовсе, если у человека нет группы риска.

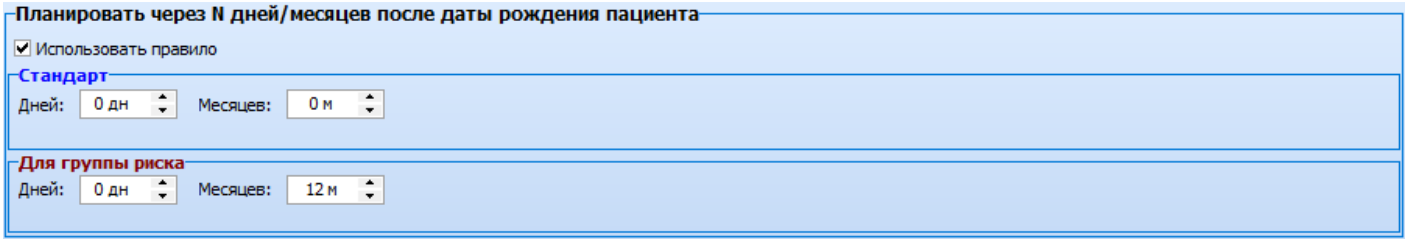
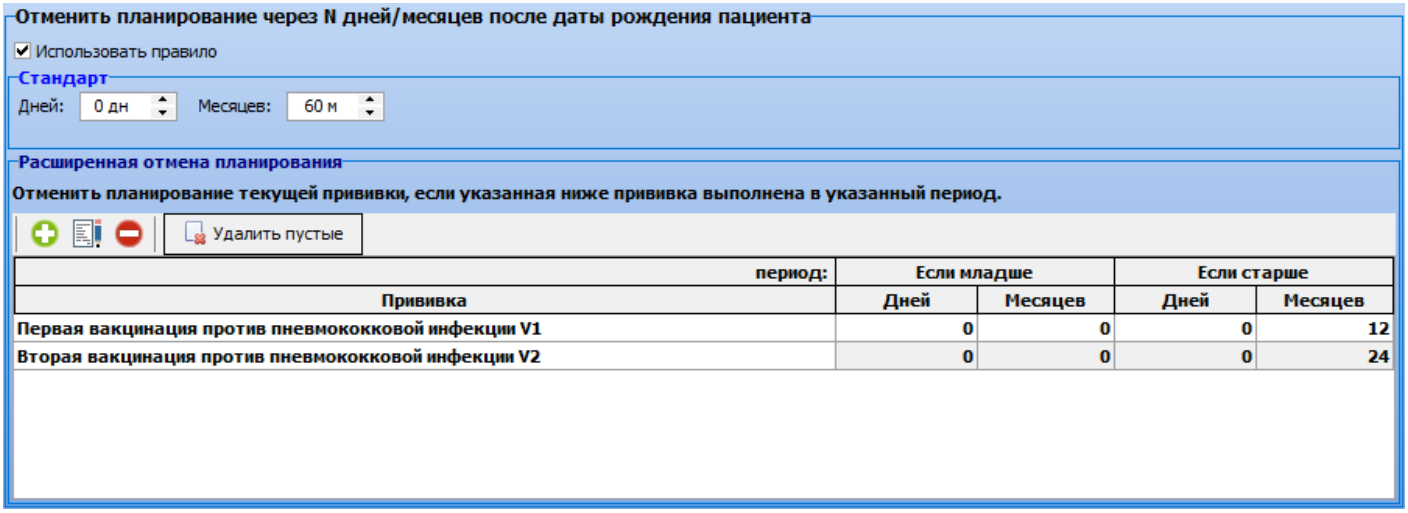


Рисунок 11 – Пример настройки правила планирования для прививки «Гепатит V4»

- «Отменить планирование через N дней/месяцев после даты рождения пациента» - данное правило отменят планирование прививки по достижению пациентом определенного возраста. По аналогии с правилом планирования, необходимо задать дату в днях и месяцах, в которую данная прививка отменится. У данного правила так же имеются дополнительные условия отмены, а именно отмена прививки, если другая прививка была выполнена в заданные временные диапазоны (рисунок 12).



период:	Если младше		Если старше	
Прививка	Дней	Месяцев	Дней	Месяцев
Первая вакцинация против пневмококковой инфекции V1	0	0	0	12
Вторая вакцинация против пневмококковой инфекции V2	0	0	0	24

Рисунок 12 – Пример настройки правила отмены планирования для прививки «Инфекция Пневмококковая V2»

https://rutube.ru/play/embed/aaaa48f6a470e50209aa5da0e17729f1/?p=1LpqgBmdWPP7Kp6ewXJ7QQ

(Если видео не работает - попробуйте открыть страницу в др. браузере)

«Отображение планирования в картах вакцинации»

На данной вкладке расположено 4 правила, которые отвечают за то, в каких случаях нужно отображать прививку в карте вакцинации:

- «Отображение прививки в карте вакцинации через N дней/месяцев после даты рождения пациента» - данное правило ограничивает появление прививки в карте вакцинации до определенного возраста с целью удобства работы в карте. Примером использования данного правила может служить прививка «Туберкулез V» (рисунок 13), «Грип» или «ДСТ». Данные прививки в виду своих особенностей начинают планироваться не сразу, а по достижению пациентом какого-либо времени.

Например, прививка «Туберкулез V» по правилам необходимо выполнить при рождении в роддоме. А от его заполнения зависит планирование других прививок, но предполагается что подобную информацию о вакцинации «Туберкулез V» самостоятельно предоставят родители в течении 2х месяцев от рождения ребенка. Чтобы соблюсти отчетность, и лишний раз не беспокоить родителей ребенка, данная настройка скроет прививку из плана. По окончанию этого срока, если информация о вакцинации ребенка сотрудниками ЛПУ не получена, считается что прививку в роддоме не выполнили, и программа начнет планирование и отображение прививки в карте.

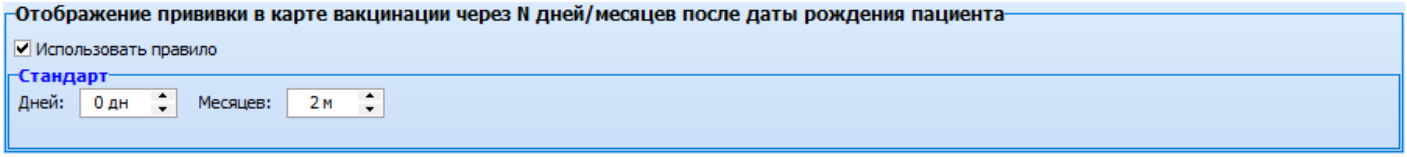


Рисунок 13 – Пример настройки отображения прививки «Туберкулез V» от даты рождения

- «Отображение планирования прививки по половому признаку» - данное правило позволяет отобразить прививку в карте вакцинации, если пациент имеет определенную половую принадлежность. Данное правило, распространяется на вакцинацию взрослого населения для прививки «Краснуха», которая применяется для женщин в возрасте от 18 до 25 лет, но при условии, что аналогичные вакцинации не были сделаны ранее (рисунок 14).

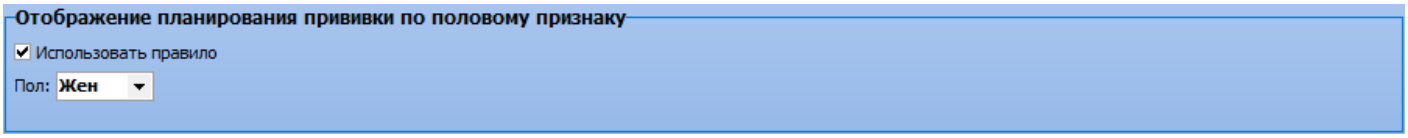


Рисунок 14 – Пример настройки отображения прививки «Краснуха» по половому признаку

- «Отображение планирования прививки по группам риска» - данное правило отобразит прививку в карте вакцинации при наличии у пациента группы риска. Данное правило хорошо продемонстрировано для прививки «Гепатит V4». Список конкретных групп риска так же необходимо настроить. Для этого в поле под галочкой «Использовать правило» необходимо нажать на кнопку с точками, а в открывшемся справочнике «Группы прививок и рисков для планирования вакцинирования» нажать кнопку добавления (рисунок 15).

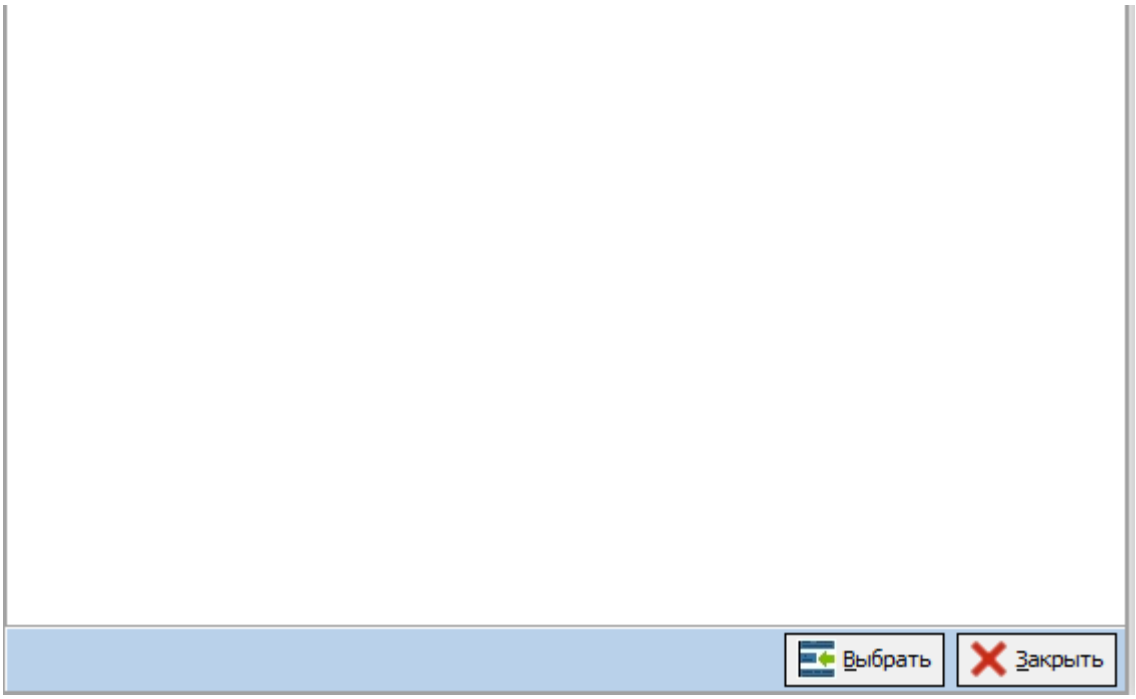


Рисунок 15 – Окно справочника «Группы прививок и рисков для планирования вакцинирования»

В открывшемся окне (рисунок 16) необходимо заполнить название, по которому вы точно сможете в дальнейшем понять, что данный справочник содержит. В поле «Тип группировок» выбирается подходящий вариант (в нашем примере «Группы риска»). И используя кнопку добавления, выбрать все требуемые записи/варианты групп риска, при которых данное правило должно будет отработать.

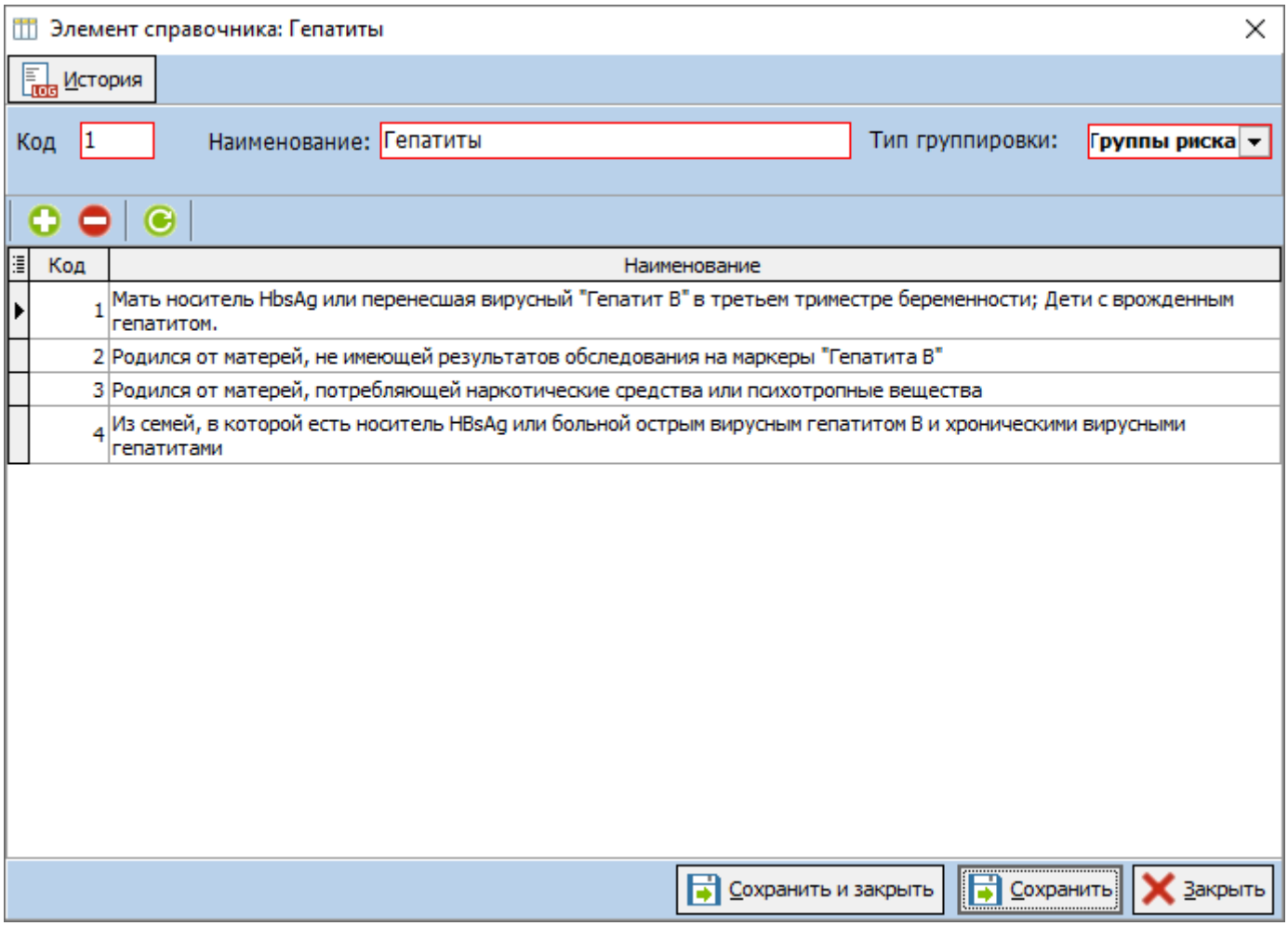


Рисунок 16 – Пример заполнения справочника «Группы прививок и рисков для планирования вакцинирования»

Как итог, если у пациент будет проставлена одна из выше указанных групп риска, то в его карте вакцинации отобразится прививка «Гепатит V4».

- «Отображение планирования прививки при отсутствии фактической даты у группы прививок» - данное правило скроет какую-либо прививку, если уже выполнена любая другая, указанная в справочнике прививка. Данное правило настраивается идентично правилу “Отображения для групп риска”, и необходимо для корректировки планов. Изначально при создании старого механизма планирования, была допущена неявная логическая ошибка. Так как понятия ‘мультивакцин’ отсутствовало, то были созданы различные комбинации одних и тех же прививок, сейчас данные прививки разделены и работают корректно. Но чтобы не испортить уже имеющуюся наработку клиентов по старой версии программы за предыдущие годы, производится данная настройка.

Примером данной настройки может служить «Корь, Парротит, Краснуха» (рисунок 17). Если в карте вакцинации ранее были выполнены прививки «Корь,краснуха,парротит V» или

«Корь,парротит V», то прививка «Корь V1» в данной карте планироваться не будет.

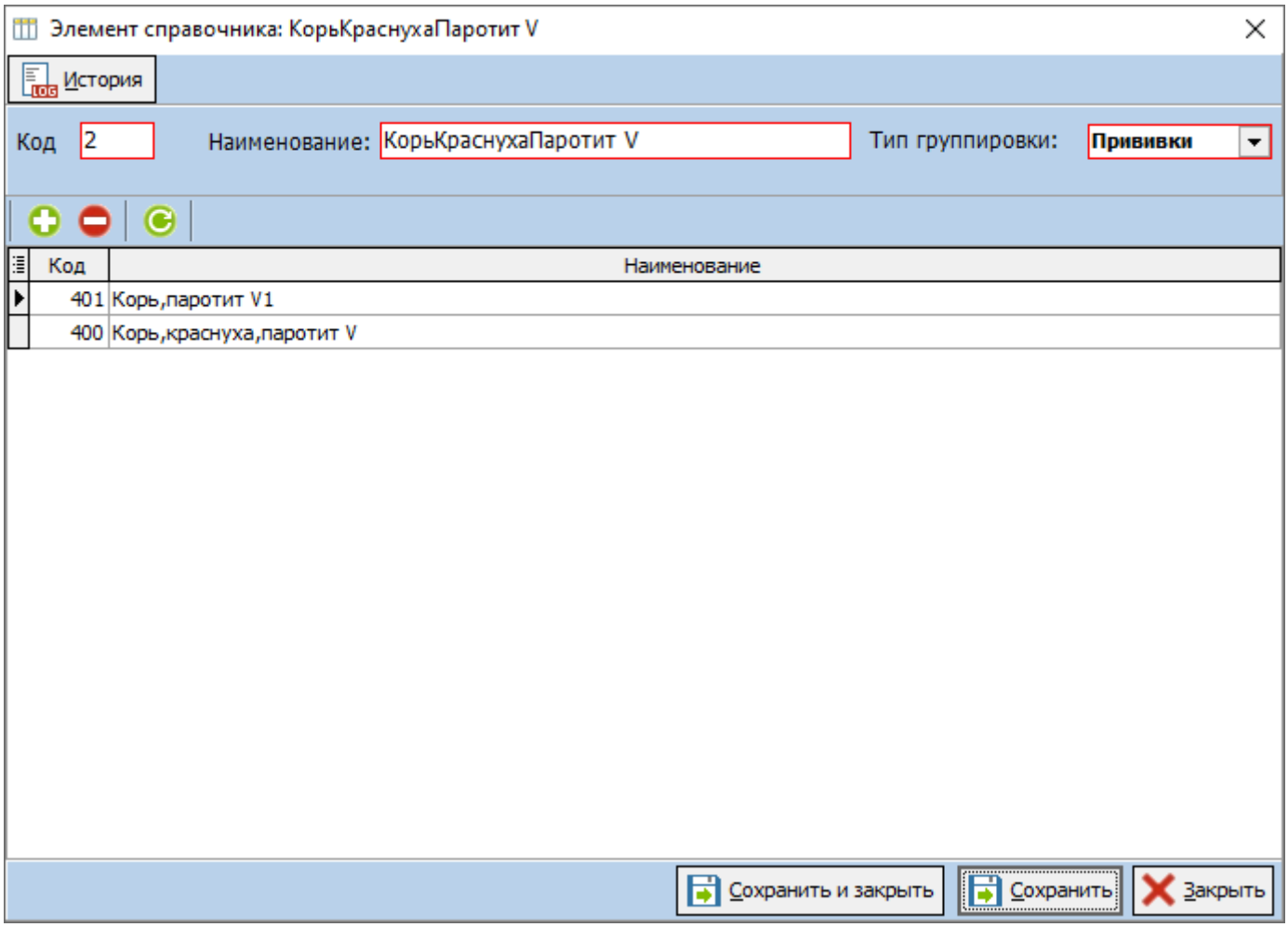


Рисунок 17 – Пример настройки отображения прививки «Корь V1» в зависимости от других прививок

https://rutube.ru/play/embed/72ec5bbc9c1444ae8f0e30c5b82bee1f/?p=qUw_cSKqb8bOovgS2yleag

(Если видео не работает - попробуйте открыть страницу в др. браузере)

«Планирование от указанной прививки»

Данная вкладка содержит в себе одно, но весьма объемное правило, которое и регламентирует отступы одних прививок от других при планировании.

Правило разделено на две части: основное и дополнительное. Обе части являются равнозначными, врач самостоятельно решает в рамках какого блока настроек делать отступы и выбирает наиболее подходящий для него вариант:

- Основное правило, позволяет выбрать прививку и срок, через который данная прививка должна запланировать от указанной. У данного варианта правил так же есть дополнительное уникальное правило, которое затрагивает вакцины: у врача есть возможность настроить отступ прививки, если другая указанная в поле прививка была выполнена конкретной вакциной.

Примером такой настройки может служить первая ревакцинация Полиомиелита (рисунок 18). Правило отработает следующим образом: по умолчанию «Полиомиелит R1» по настройкам основного правила, должна запланирована через год от «Полиомиелит V3», но если прививку «Полиомиелит V3» специалисты ЛПУ выполнили любой из вакцин, входящих в группу “ОПВ” то настраиваемая нами «Полиомиелит R1» будет запланирована через 6 месяцев, а не 12 как указано выше.

Справочник групп вакцин настраивается по аналогии с справочником для “Отображения для групп риска” и на текущий момент содержит только одну вакцину – «БивакПолио».

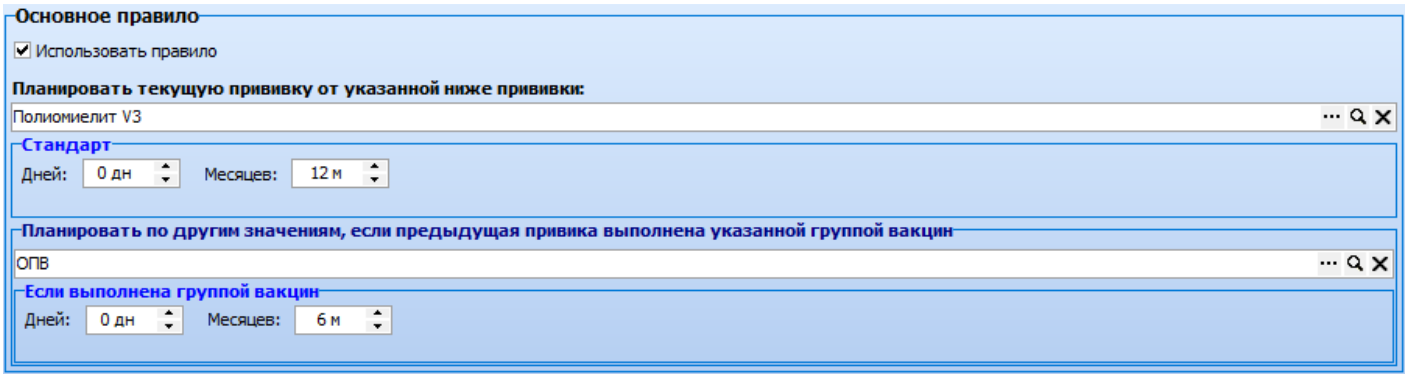


Рисунок 18 – Пример основной настройки планирования прививки «Полиомиелит R1» от других прививок

- Дополнительное правило, так же настраивается, как и основное, а именно указывается от какой прививки и на какой срок нужно сделать отступ. Правило разработано для учета отступа от различных прививок или учета различных отступов от одной и той же прививки, но при соблюдении разных условий. Вместо настроек отступа от вакцины, для данного правила настроены другие уникальные поля, которые рассчитывают отступ при наличии у пациента группы риска или при достижении пациентом определенного возраста.

Примером таких совместных настроек служит прививка «Инфекция Пневмококковая R» (рисунок 19). По умолчанию данная прививка планируется через 4 месяца от «Инфекция Пневмококковая V2» и 2 месяца от «Инфекция Пневмококковая V1», но при условии, что пациенту уже сделали вакцинацию «Инфекция Пневмококковая V1» в возрасте от 12 месяцев и до 24 месяцев. Условия применяются к прививке в зависимости от того, какое из правил по итогу отодвинет прививку дальше.

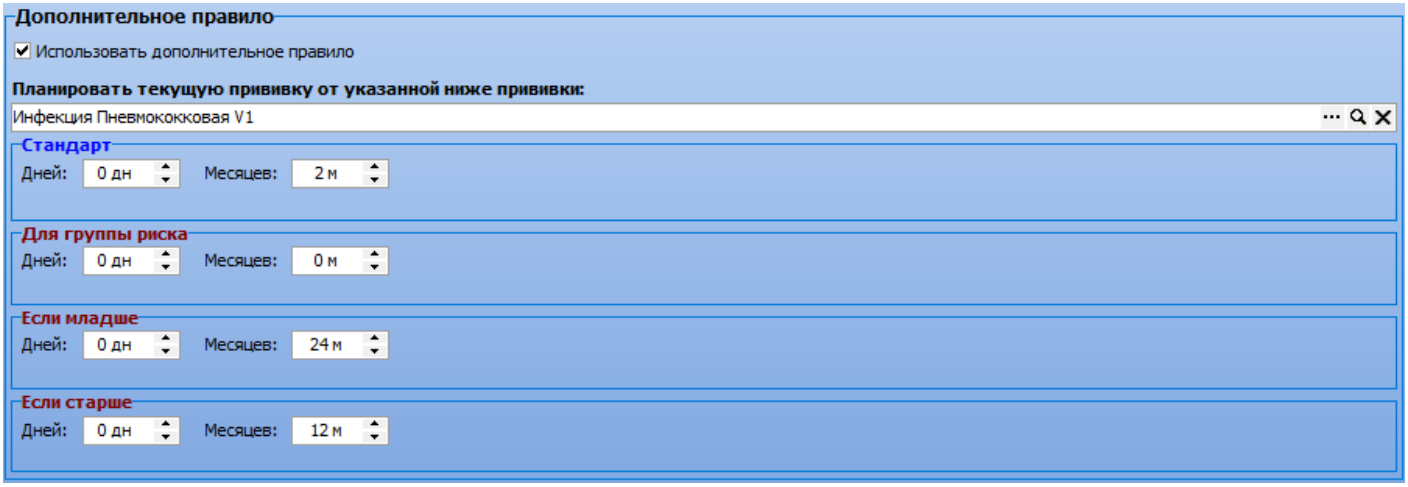


Рисунок 19 – Пример настройки планирования прививки «Инфекция Пневмококковая R» от других прививок

https://rutube.ru/play/embed/702ad4e1cbbaa5e2eae10404a361eada/?p=KKt3G4Fx5KKdWtkNmDYzjQ

(Если видео не работает - попробуйте открыть страницу в др. браузере)

Вкладка «Разработок»

Вкладка является тестовой и необходима разработчикам “МИТ” для потенциального тестирования новых условий и правил планирования, а также для согласования этих правил с другими ЛПУ.
Описанные на данной вкладке правила не являются рабочими и визуализируют потенциально возможные доработки.

По итогу всех настроек выбранной прививки, необходимо нажать на кнопку «Сохранить и закрыть». Аналогичным образом настраиваются все прививки необходимые для планирования. После того как все прививки будут настроены, сам план так же необходимо сохранить, нажав на кнопку «Сохранить и закрыть». Кнопка «Сохранить» так же сохраняет план, но не закрывая самого окна, данная кнопка нужна для удобства в процессе составления плана вакцинации. Врач может вносить в план изменения, сохранять сам план, не закрывая его и параллельно проверять результат на тестовой карте вакцинации, в случае неудовлетворительного результата возвращаться в план с дальнейшими доработками.

Revision #7
Created 16 February 2024 09:41:24 by Бондаренко Андрей
Updated 18 July 2025 13:55:37 by Бондаренко Андрей
1 19
