



# РЛС® СППВР

---

отличительные признаки

РЛС® Система поддержки принятия врачебных решений (РЛС® СППВР) помогает персонафицировать терапевтические рекомендации и минимизировать возможность риска врачебной ошибки.

Составными частями системы являются проверка лекарственных взаимодействий, наличия терапевтических дублей и подбор терапии с учетом витальных характеристик (ВХ) пациента.

Розувастатин	<input type="text"/>
Клопидогрел	<input type="text"/>
Аллопуринол	<input type="text"/>
Амлодипин	<input type="text" value="АМЛОДИПИН АЛКАЛОИД"/>
Валсартан	<input type="text"/>

Показано

Назначать с осторожностью

Противопоказано

Система определяет безопасность применения ЛС на основании ВХ пациента



## Рациональная фармакотерапия:

- назначение с учетом особенностей пациента;
- сведение к минимуму нежелательных взаимодействий;
- возможность сокращения одновременно применяемых ЛС.

Вся информация, использованная в базах данных системы, содержит только цифровизованные сведения из утвержденных Минздравом РФ и разрешенных к применению текстов инструкций по медицинскому применению (ИМП) лекарственных препаратов и клинических рекомендаций (КР).

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ИНСТРУКЦИЯ  
 ПО МЕДИЦИНСКОМУ ПРИМЕНЕНИЮ  
 ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА  
**ФОЗИНАП\***  
 Регистрационный номер: ЛСР-000834/10  
 Торговое наименование: Фозинил®  
 Международное непатентованное или группировочное наименование: фозиноприл  
 Лекарственная форма: таблетки.  
 Состав  
 Дозировка

**Применение при беременности и в период грудного вскармливания**  
**Беременность**  
 Фозиноприл противопоказан при беременности. Применение во II и III триместрах беременности вызывает повреждение или гибель развивающегося плода. Если беременность установлена на фоне лечения фозиноприлом, его следует как можно быстрее отменить. Если (в редких случаях) альтернативы ингибиторам АПФ для лечения пациента нет, следует проинформировать ее о потенциальном вреде лечения для развития плода и провести тщательное ультразвуковое исследование на предмет выявления патологии плода. Новорожденные, матери которых принимали ингибиторы АПФ во время беременности, должны быть тщательно обследованы в отношении гипотензии, апноэ и гиперкальциемии.  
**Период грудного вскармливания**  
 Поскольку фозиноприл...

**Показания к применению**  
 -артериальная гипертензия (в монотерапии или в комбинации с другими гипотензивными средствами);  
 -хроническая сердечная недостаточность (в составе комбинированной терапии).

**Противопоказания**  
 -повышенная чувствительность к фозиноприлу и другим компонентам препарата;  
 -неисследованный или идиопатический ангионевротический отек в анамнезе, в том числе и после приема других ингибиторов АПФ;  
 -повышенная чувствительность к любому другому ингибитору АПФ (в анамнезе);  
 -беременность;  
 -период грудного вскармливания;  
 -возраст до 18 лет (эффективность и безопасность не установлены);  
 -непереносимость лактозы, дефицит лактазы или глюкозо-галактозная мальабсорбция;  
 -одновременное применение с аликсиреном в препаратах, содержащих аликсирен, у пациентов с сахарным диабетом и/или умеренными или тяжелыми нарушениями функции почек (СКФ менее 60 мл/мин/1,73 м<sup>2</sup> площади поверхности тела);  
 -одновременное применение с антагонистами рецепторов ангиотензина II (АРА II) у пациентов с диабетической нефропатией;  
 -Одновременное применение с ингибиторами нейтральной эндопептидазы (например, с препаратами, содержащими сакубитрив) в связи с высоким риском развития ангионевротического отека.

**С осторожностью**  
 Артериальная гипотензия, двусторонний стеноз почечных артерий или стеноз артерии единственной почки; почечная недостаточность; состояние после трансплантации почки; аортальный или митральный стеноз; гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия; хроническая сердечная недостаточность III-IV функционального класса (по классификации NYHA); ишемическая болезнь сердца (ИБС); цереброваскулярные заболевания (в т. ч. недостаточность мозгового кровообращения); системные заболевания соединительной ткани (в т. ч. системная красная волчанка, склеродермия); лечение восточного венозного кровотока; иммуносупрессивная терапия; одновременное применение алопуринола или прокаинамида, или комбинация указанных осложняющих факторов (повышенный риск развития нейтропении и агранулоцитоза); сахарный диабет; гиперкальциемия; одновременное применение с калийсберегающими диуретиками, препаратами калия, калийсодержащими заменителями пищевой соли; одновременное применение с препаратами лития; отягощенный аллергологический анамнез или ангионевротический отек в анамнезе; одновременное проведение десенсибилизации; одновременное проведение афереза антител низкой плотности с использованием декстран сульфата; одновременное проведение гемодиализа с использованием высокопоточных мембран, состоящих из полисульфонированного поликарбоната (ОЦК (в т. ч. диарей, рвота, предшествующее лечение диуретиками, соблюдение диеты с ограничением поваренной соли), гипонатриемия (риск асцитоза), артериальная гипотензия, хронической почечной недостаточности); применение во время больших хирургических вмешательств или при проведении общей анестезии; применение у пациентов негроидной расы; применение у пожилых пациентов.

**Применение при беременности и в период грудного вскармливания**  
**Беременность**  
 Фозиноприл противопоказан при беременности. Применение во II и III триместрах беременности вызывает повреждение или гибель развивающегося плода. Если беременность установлена на фоне лечения фозиноприлом, его следует как можно быстрее отменить. Если (в редких случаях) альтернативы ингибиторам АПФ для лечения пациента нет, следует проинформировать ее о потенциальном вреде лечения для развития плода и провести тщательное ультразвуковое исследование на предмет выявления патологии плода. Новорожденные, матери которых принимали ингибиторы АПФ во время беременности, должны быть тщательно обследованы в отношении гипотензии, апноэ и гиперкальциемии.  
**Период грудного вскармливания**  
 Поскольку фозиноприл...

**Побочные эффекты**  
 Наиболее частые побочные эффекты: головокружение, головная боль, ортостатическая гипотензия, диарея, диспепсия, нарушение вкуса.  
 Частота неизвестна: диспепсия, нарушение вкуса.  
**Нарушения со стороны печени и желчевыводящих путей**  
 Редко: гепатит.  
**Очень редко:** печеночная недостаточность.  
**Нарушения со стороны кожи и подкожных тканей**  
**Часто:** кожная сыпь, ангионевротический отек, дерматит.  
**Нечасто:** повышенное потоотделение, кожный зуд, крапивница.  
**Редко:** кровоподтеки в кожу (экхимозы), экзfolиативный дерматит.  
 Был описан симптомокомплекс, включающий лихорадку, васкулит, боли в мышцах, суставах или артрит, повышение титра антинуклеарных антител, повышение скорости оседания эритроцитов, эозинофилию и лейкоцитоз, кожную сыпь, фотосенсибилизацию и другие кожные проявления.  
**Нарушения со стороны скелетно-мышечной и соединительной ткани**  
**Нечасто:** миалгия;  
**Редко:** артралгия, артрит, судороги.  
**Частота неизвестна:** мышечная слабость.  
**Нарушения со стороны почек и мочевыводящих путей**  
**Часто:** нарушение мочеиспускания;  
**Нечасто:** протеинурия, развитие или усугубление симптомов хронической почечной недостаточности, нарушения со стороны предстательной железы;  
**Редко:** острый интерстициальный нефрит;  
**Очень редко:** острая почечная недостаточность.  
**Нарушения со стороны половых органов и молочной железы**  
**Часто:** сексуальная дисфункция;  
**Редко:** нарушение со стороны предстательной железы.  
**Лабораторные и инструментальные данные**  
**Часто:** повышение активности «печеночных» трансаминаз, пактадегидрогеназы и щелочной фосфатазы, гипербилирубинемия;  
**Нечасто:** гиперкреатининемия, повышение концентрации мочевины, гиперкальциемия;  
**Редко:** незначительное повышение гемоглобина, снижение гематокрита, гипонатриемия.  
**Фозиноприл может снижать результаты показателей концентрации диоксида в сыворотке крови.**  
**Противопоказания**  
**Часто:** общая слабость, боли неуточненной локализации;  
**Нечасто:** лихорадка, висцеральная смерть.  
 При одновременном применении ингибиторов АПФ и препаратов золота (натрия ауротиомалат, внутривенно) описан симптомокомплекс, включающий гиперемию кожи лица, тошноту, рвоту и снижение АД.  
**Передозировка**  
**Симптомы:** выраженное снижение АД, брадикардия, шок, нарушение водно-электролитного баланса, острая почечная недостаточность, ступор, временная гипервентилиция легких, тахикардия, ощущение сердцебиения, головокружение, беспокойство и кашель.  
**Лечение:** пациента следует поместить в палату интенсивной терапии с тщательным контролем содержания электролитов и креатинина. Для снижения абсорбции препарата необходимо промывание желудка, назначение адсорбентов и натрия сульфата в течение 30 минут после приема фозиноприла.  
 В случае выраженного снижения АД уложить пациента, ноги и приподнять и проинформировать внутривенное (в/в) введение 0,9% раствора натрия хлорида, в/в введение катехоламинов.



Клинические рекомендации

## Артериальная гипертензия у взрослых

МКБ 10: I10, I11, I12, I13, I15

Год утверждения (частота пересмотра): 2020

ID: КР62

URL

Профессиональные ассоциации

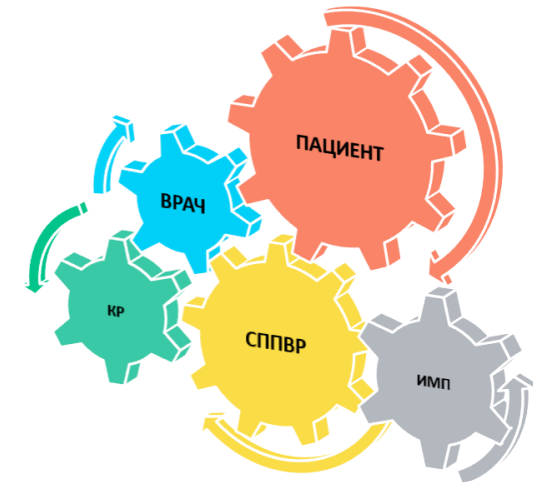
- Российское кардиологическое общество

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава РФ

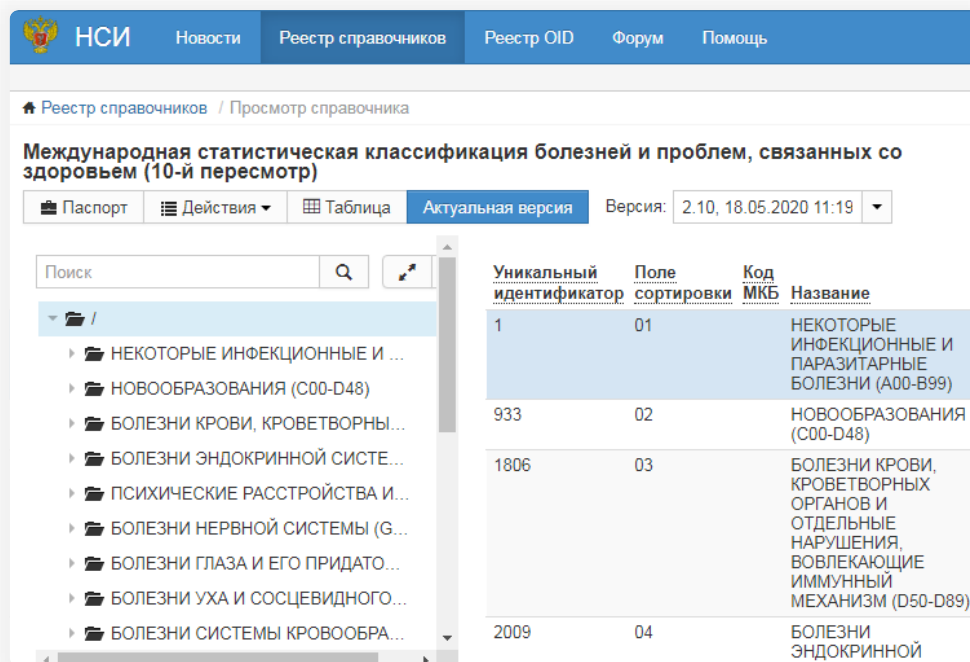


Система основана на теории функциональных систем известного отечественного физиолога П.К. Анохина (1898–1974). Он определял функциональную систему как динамическую структуру, деятельность которой направлена на достижение полезного для системы приспособительного результата.

Использование методологического подхода Анохина дало возможность определить для подсистем, входящих в состав системы, те параметры (степени свободы), которые, содействуя друг другу, позволяют при достижении цели установить критерии качества лечебного процесса как на этапе постановки диагноза, так и при выборе терапевтических рекомендаций на этапе лечения.



Система создана и сопровождается на цифровой платформе РЛС® XNN, что позволило разработать единую информационно-лингвистическую подсистему нормативно-справочной информации (НСИ), совместимую с НСИ Минздрава РФ.



НСИ | Новости | Реестр справочников | Реестр OID | Форум | Помощь

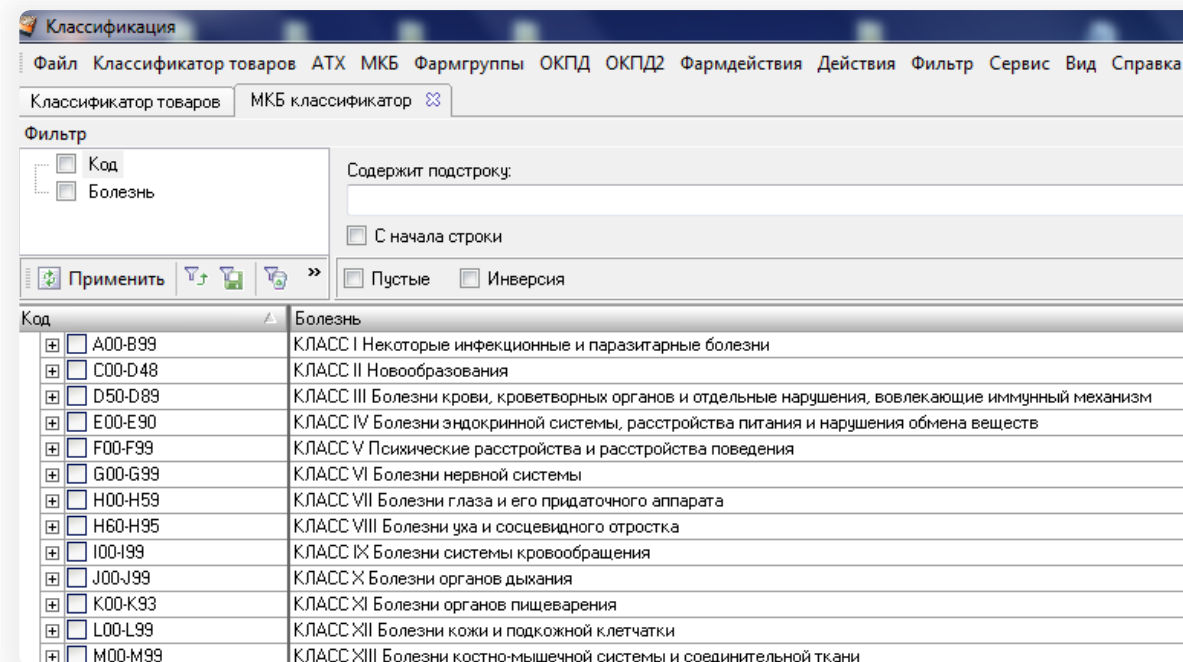
Реестр справочников / Просмотр справочника

Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (10-й пересмотр)

Паспорт | Действия | Таблица | Актуальная версия | Версия: 2.10, 18.05.2020 11:19

Поиск

Уникальный идентификатор	Поле сортировки	Код МКБ	Название
1	01		НЕКОТОРЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ И ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ (A00-B99)
933	02		НОВООБРАЗОВАНИЯ (C00-D48)
1806	03		БОЛЕЗНИ КРОВИ, КРОВЕТВОРНЫХ ОРГАНОВ И ОТДЕЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ, ВОВЛЕКАЮЩИЕ ИММУННЫЙ МЕХАНИЗМ (D50-D89)
2009	04		БОЛЕЗНИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ (E00-E90)



Классификация

Файл | Классификатор товаров | АТХ | МКБ | Фармгруппы | ОКПД | ОКПД2 | Фармдействия | Действия | Фильтр | Сервис | Вид | Справка

Классификатор товаров | МКБ классификатор

Фильтр

Код  
 Болезнь

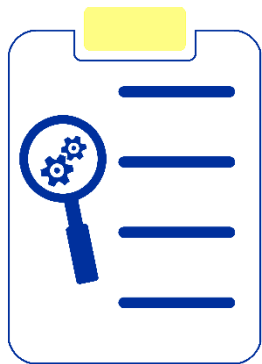
Содержит подстроку:

С начала строки

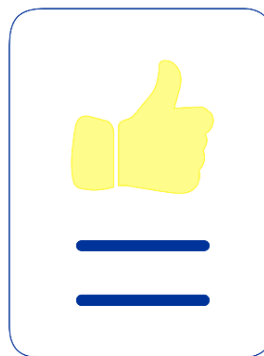
Пустые  Инверсия

Применить

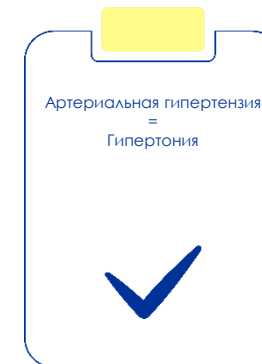
Код	Болезнь
<input type="checkbox"/> A00-B99	КЛАСС I Некоторые инфекционные и паразитарные болезни
<input type="checkbox"/> C00-D48	КЛАСС II Новообразования
<input type="checkbox"/> D50-D89	КЛАСС III Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм
<input type="checkbox"/> E00-E90	КЛАСС IV Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ
<input type="checkbox"/> F00-F99	КЛАСС V Психические расстройства и расстройства поведения
<input type="checkbox"/> G00-G99	КЛАСС VI Болезни нервной системы
<input type="checkbox"/> H00-H59	КЛАСС VII Болезни глаза и его придаточного аппарата
<input type="checkbox"/> H60-H95	КЛАСС VIII Болезни уха и сосцевидного отростка
<input type="checkbox"/> I00-I99	КЛАСС IX Болезни системы кровообращения
<input type="checkbox"/> J00-J99	КЛАСС X Болезни органов дыхания
<input type="checkbox"/> K00-K93	КЛАСС XI Болезни органов пищеварения
<input type="checkbox"/> L00-L99	КЛАСС XII Болезни кожи и подкожной клетчатки
<input type="checkbox"/> M00-M99	КЛАСС XIII Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани



Основу системы составляют словари и справочники лекарственных средств, действующих веществ (ДВ), фармакологических групп, болезней, синдромов, симптомов и состояний



Все словари и справочники нормализованы, структурированы и цифровизованы



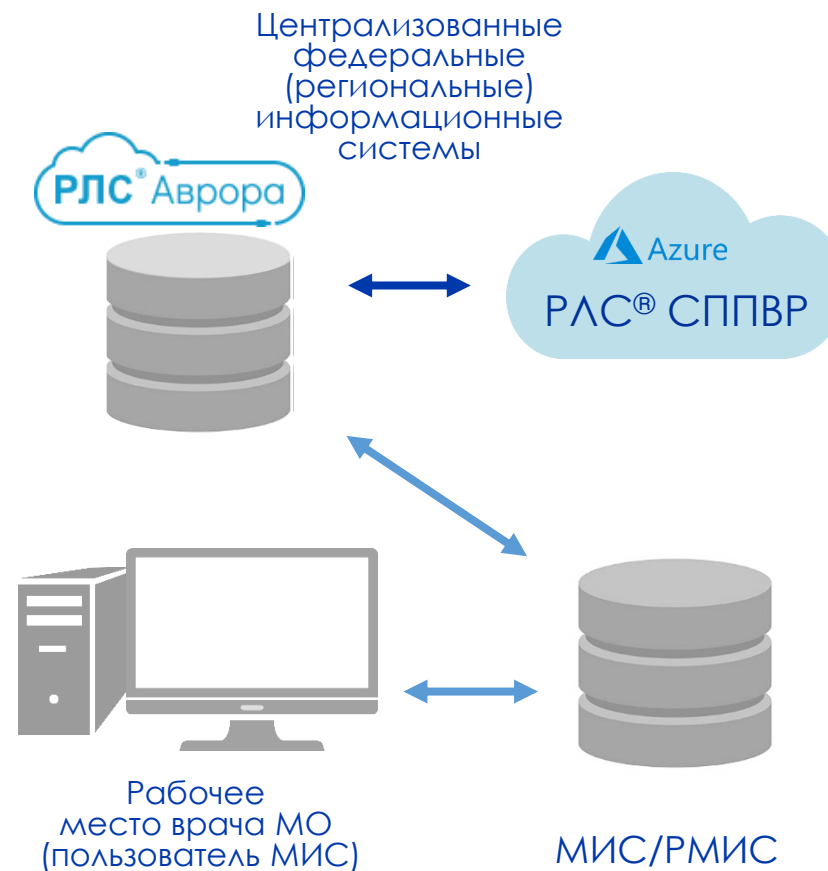
Совместима с НСИ Минздрава РФ через словари синонимов, а также таблицы и карты соответствий\*

\*В отличие от справочников Минздрава, в справочниках РЛС® дана более полная информация, например, справочник ДВ включает не только монокомпонентные, но и комбинированные вещества, а также содержит описание, химическое название, структурную и брутто-формулы и латинское название ДВ в родительном падеже (что необходимо для выписки рецептов). В описании ДВ представлены следующие информационные поля: Характеристика, Фармакология, Применение, Противопоказания, Ограничения к применению, Пути введения, Взаимодействие, Передозировка, Меры предосторожности.

Система размещена на цифровой платформе РЛС® Аврора.

Доступ к базам данных системы реализован в виде сервисов для медицинских информационных систем (МИС/РМИС) по API.

Платформа удовлетворяет любым требованиям по нагрузке, интеграции и масштабированию.



Система содержит результаты глубокой экспертной обработки текстов КР и ИМП, проведенной на этапе построения подсистемы жизнеобеспечения:

- диагноз устанавливается на основе сбора анамнеза и данных исследований, рекомендуемых КР;
- рекомендации делятся по видам терапии на медикаментозные и немедикаментозные;
- в свою очередь, к немедикаментозным относятся рекомендации по видам исследований, изменению образа жизни, тактике лечения или целевым значениям артериального давления;
- рекомендации по медикаментозной и немедикаментозной терапии формируются исходя из параметров конкретного пациента (ВХ: пол, возраст, масса тела и т.п.), результатов исследований и анамнеза (факторы риска, сопутствующие заболевания, одновременно принимаемые лекарства и т.д.).



Немедикаментозные

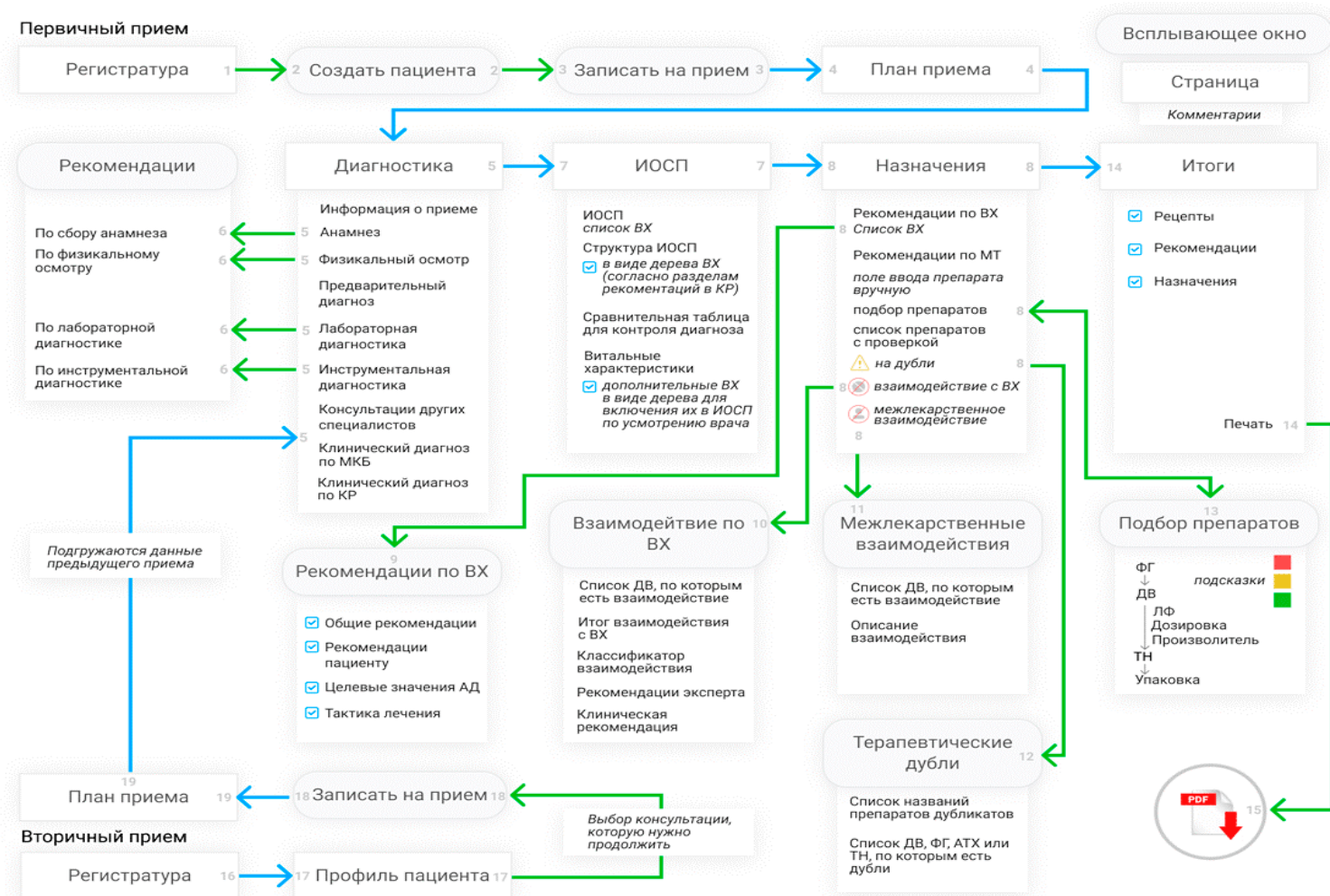


Медикаментозные



На первичном приеме проводится сбор анамнестических данных, физикальное обследование пациента, сбор фармакологического анамнеза. Заканчивается прием постановкой предварительного диагноза, назначением лекарственных средств и лабораторных и клинических исследований.

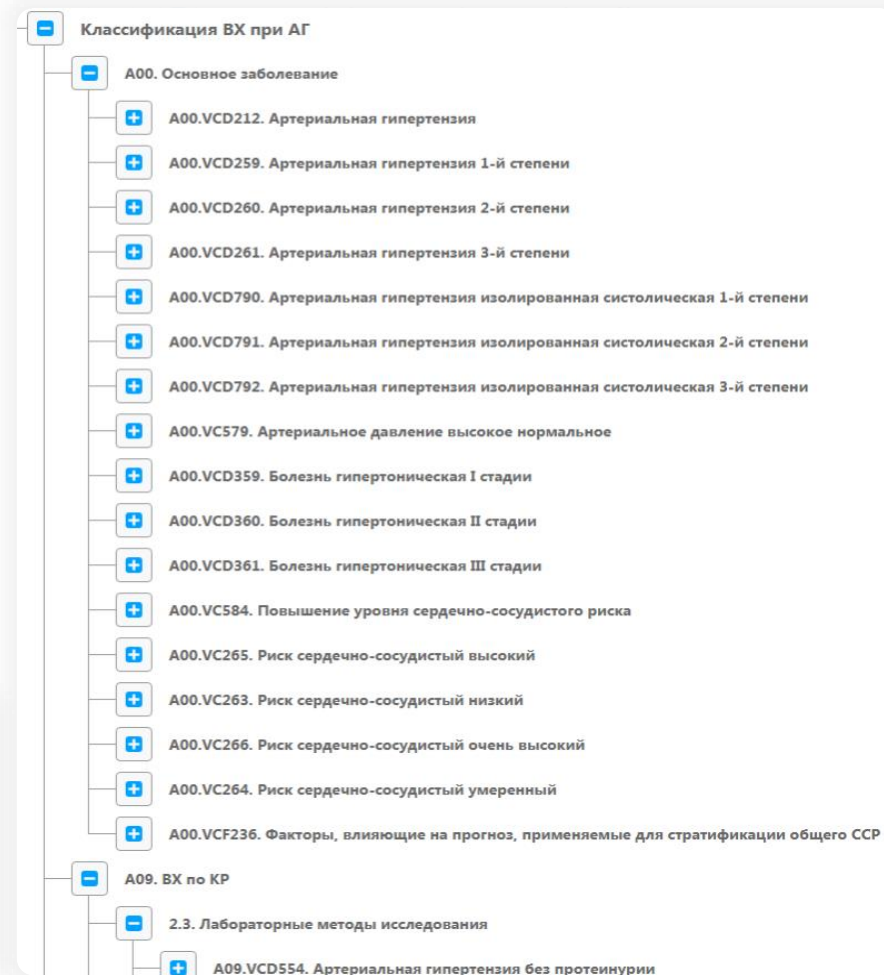
На вторичном приеме, когда уже собран более подробный анамнез, данные лабораторных, клинических исследований, происходит целенаправленный выбор лекарственных препаратов с учетом работы системы с алгоритмом в 5 шагов. Заканчивается работа системы назначением или подбором схемы фармакотерапии для лечения артериальной гипертензии.



- Запросы к системе реализуются на основе классификации ВХ.
- За счет построения классификации ВХ в системе исправлены недостатки МКБ-10. ВХ включают сочетанные заболевания, симптомы и синдромы.
- Каждой ВХ, сформированной врачом с помощью классификации для конкретного пациента, в системе даны комплексные рекомендации из КР, сформулированные экспертами в виде кратких правил — рекомендаций.

## ^ Рекомендации по ВХ

1. Артериальная гипертензия без сердечно-сосудистых заболеваний, хронической болезни почек и сахарного диабета
2. Артериальная гипертензия
3. Артериальная гипертензия без протеинурии
4. Артериальная гипертензия у мужчин



Благодаря использованию метода Анохина, а также глубокой структуризации в системе осуществляется контроль действий врача согласно требованиям КР.

Система автоматически на основе данных, вводимых в систему врачом, формирует информационный образ состояния пациента (ИОСП), определяет диагноз. Затем врач может сравнить свой вариант и вычисленный системой диагноз по артериальной гипертензии. В ИОСП дается расшифровка по каждой ВХ, позволяющая понять, как она была вычислена.

Подсистема контроля действий врача на этапе медикаментозной терапии основана на базе знаний, сообщаемой врачу те побочные эффекты, которые касаются ВХ конкретного пациента.

^ Контроль диагнозов i

АГ	n-степень	m-стадия	риск R	тип диагноза
АГ (110)	АГ 2-й степени	ГБ I стадии	Высокий ССР	<input checked="" type="radio"/> Диагноз системы
АГ (110)	ИСАГ 1-й степени	ГБ III стадии	Низкий ССР	<input type="radio"/> Диагноз врача

^ Информационный образ состояния пациента

Основное заболевание

- АГ (110) i
- ИСАГ 1-й степени i
- ГБ III стадии i
- Очень высокий ССР i
- Факторы для стратификации ССР i

ВХ по КР

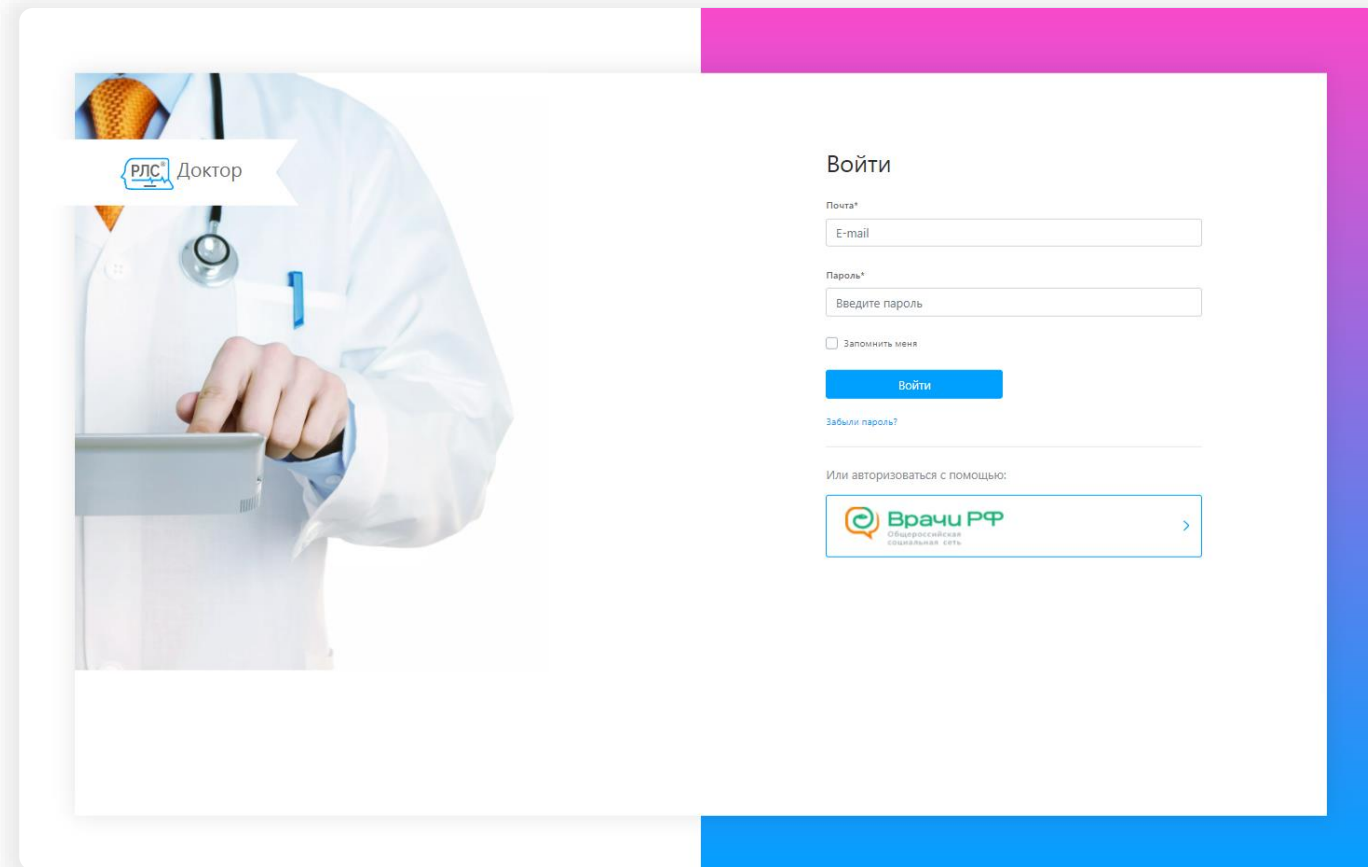
- АГ без протеинурии i
- АГ и избыточная масса тела i
- Ожирение i
- Кардиосклероз i
- АГ и СД типа 2 i
- АГ и ИБС i
- АГ и атеросклероз i
- АГ у женщин i
- АГ и ожирение i
- АГ с ГЛЖ и/или диастолической дисфункцией ЛЖ i

ВХ по ИМП

- Атеросклероз i
- ГЛЖ i
- Гиперурикемия i
- ИБС i
- Нарушение липидного обмена i
- Повышение концентрации ТГ i
- Повышение Хс ЛПНП i
- Повышение ОХс i

Для тестирования функционала и ознакомления с работой системы на сайте *rls.doctor* реализовано АРМ врача.

Алгоритм терапевтического назначения описан в отдельной презентации, посмотреть которую можно на официальном YouTube-канале компании РЛС®.



В составе системы созданы мобильные приложения, позволяющие врачу отправлять пациентам информацию об установленных диагнозах, терапевтических назначениях, в том числе медикаментозных, способе применения и режиме дозирования лекарственных препаратов.

