

Руководство пользователя
«ОН-ЛАЙН ПЛАТФОРМА МОНИТОРИНГА, АНАЛИЗА И ВИЗУАЛИЗАЦИИ
ПРАКТИКИ ПРИМЕНЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ АНТИМИКРОБНЫХ ПРЕПАРАТОВ
В РАЗЛИЧНЫХ РЕГИОНАХ РФ»

Оглавление

1. Общая информация	2
2. Доступ к системе	4
3. Отображение данных	4
4. Параметры анализа данных	8
4.1. Фильтры	8
4.2. Интерактивные легенды диаграмм.....	10
5. Экспорт данных	11
6. Вкладка Потребление.....	12
6.1. Общая информация.....	12
6.2. Фильтры вкладки Потребление	13
7. Вкладка Применение.....	16
7.1. Общая информация.....	16
7.2. Фильтры вкладки Применение	16
8. Советы пользователю	29
9. Справочная информация	30
Анатомо-терапевтическо-химическая классификация (АТХ, АТС, Anatomical Therapeutic Chemical Classification).....	30
Установленная суточная доза (DDD, Defined Daily Dose)	30
Классификация AWaRe	31
Индикаторы качества потребления АМП	32
Индекс использования АМП 75% (Drug utilization index 75%).....	32
10. Литература	33

1. Общая информация

За последние десятилетия в мире отмечается рост потребления антимикробных препаратов (АМП) с параллельным сдвигом в сторону использования антибиотиков резерва. Эти тенденции являются как результатом улучшения доступа к антимикробным средствам, так и следствием нерациональных подходов к их использованию, которое, по оценкам экспертов может достигать 50%, включая 40% назначений с избыточным спектром активности и до 33% - в отсутствие показаний [1, 2].

Систематический мониторинг антимикробной фармакотерапии с доступом специалистов к актуальной информации представляет собой важнейший инструмент прогноза и контроля динамики устойчивости микроорганизмов, разработки адресных стратегий рационального применения АМП, а также оценки эффективности их внедрения.

Информационная платформа АМСтар содержит в открытом доступе информацию о структуре, распространенности, частоте и объемах использования АМП за определенный отрезок времени и/или на определенной территории РФ, позволяет проследить тенденции в динамике, оценить рациональность, в том числе степень соответствия действующим рекомендациям.

Учет препаратов на платформе осуществляется в соответствии с Анатомо-терапевтической-химической классификацией (АТХ, АТС, Anatomical Therapeutic Chemical Classification) [3] и классификацией ВОЗ AWaRe [4] для следующих групп:

- антибактериальные препараты системного действия (АТС J01),
- противогрибковые препараты системного действия (АТС J02 и D01BA),
- противотуберкулезные препараты (АТС J04A),
- антибиотики, применяемые в качестве кишечных противомикробных препаратов (АТС A07AA),
- производные нитроимидазола (АТС P01AB), противовирусные препараты системного действия (АТС J05) и противомаларийные препараты (P01B).

Исходя из использованных методологических подходов, данные представлены на двух вкладках «Потребление» и «Применение». Термин «потребление» (consumption) относится к оценкам агрегированной информации, полученной из базы данных компании IQVIA. Термин «применение» (utilization) относится к данным, собранным на уровне пациентов отдельных ЛПУ в рамках

международного проекта Global PPS [5]. Сведения о потреблении и применении АМП позволяют провести оценку на различных уровнях и взаимодополняют друг друга.

Данная платформа будет полезна для:

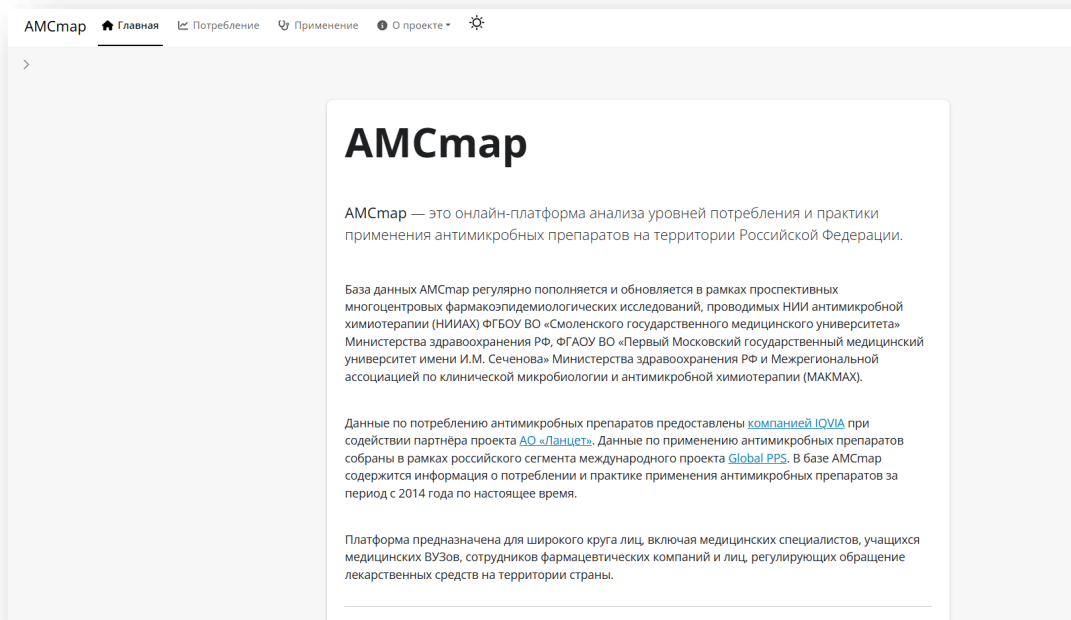
- специалистов практического здравоохранения,
- специалистов, работающих в академической сфере, осуществляющих научную и педагогическую деятельность,
- лиц, занятых в сфере организации здравоохранения, принимающих управленческие решения,
- представителей фарминдустрии,
- учащихся медицинских ВУЗов.

Система поможет специалистам решать следующие задачи:

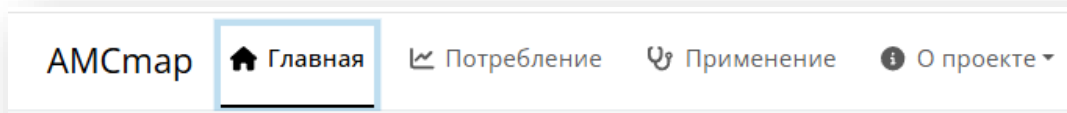
- оценивать масштабы и структуру использования АМП,
- проводить сравнение показателей использования АМП между различными регионами и в динамике,
- оценивать соответствие использования АМП клиническим рекомендациям,
- выявлять практики нерационального использования АМП,
- определять группы препаратов, использование которых нуждается в коррекции,
- оценивать эффективность программ оптимизации использования АМП,
- повышать осведомленность об ответственном использовании АМП и о связи между особенностями использования и рисками селекции резистентности.

2. Доступ к системе

AMCmap представляет собой кроссплатформенное веб-приложение, расположенное по адресу: <https://amcmap.antibiotic.ru/>. Перейдя по указанной ссылке, пользователь попадает на главную страницу приложения.



В верхней части экрана расположены навигационные вкладки, переключаясь между которыми, пользователь может выбрать интересующий раздел приложения.



Вкладка **Главная** возвращает к стартовой странице портала.

Вкладка **Потребление** позволяет начать работу с системой по оценке потребления АМП на основе агрегированных данных.

Вкладка **Применение** позволяет начать работу с системой по оценке применения АМП на основе данных индивидуальных пациентов.

Вкладка **О проекте** содержит основную информацию о портале и команде его разработчиков, а также контактную информацию.

Вкладка **Справка** переадресует к Руководству пользователя.

3. Отображение данных

Интерфейс портала включает карту РФ, интерактивные диаграммы и таблицы, которые позволяют:

- визуализировать потребление по выбранным параметрам,
- уточнять результаты через систему фильтров,
- переходить от общего уровня к детализированным данным (АТС-2 → АТС-3 → АТС-4 → АТС-5),
- выгружать данные в форматах .png и .xlsx для дальнейшего анализа.

Представление данных по использованию АМП на каждой из вкладок разделено на четыре окна:

- География
- Препараты
- Тренды
- Показатели качества

Окно География

В этом окне данные представлены для территориальных структур РФ (Федеральные округа, г. Москва, г. Санкт-Петербург).

Окно Препараты

В этом окне представлены данные по использованию АМП различных АТС групп для выборок, ограниченных значениями фильтров.

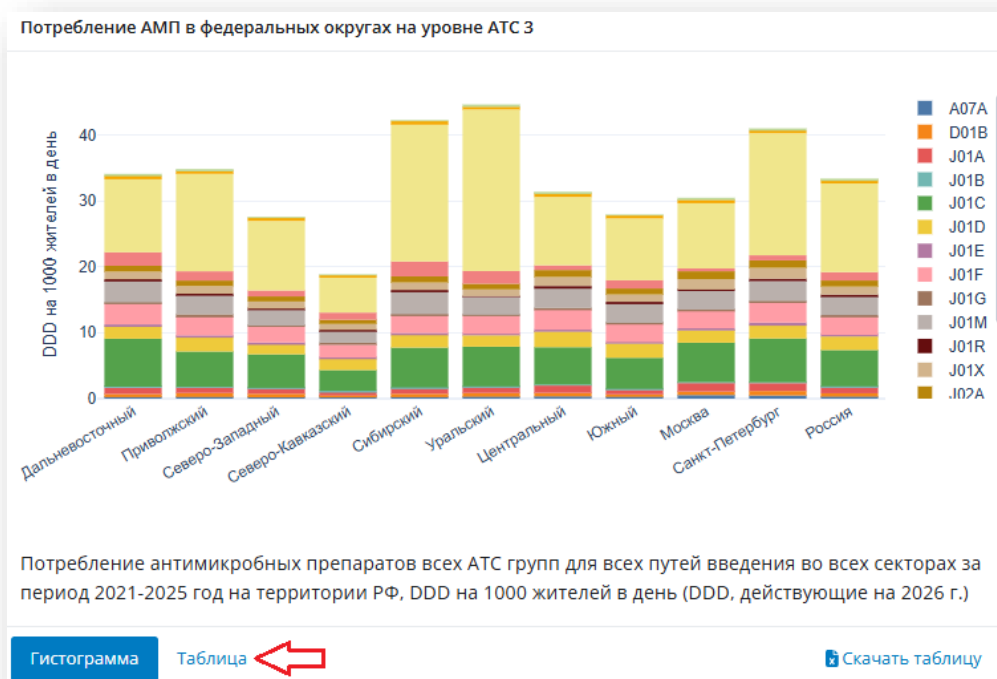
Окно Тренды

В этом окне представлены данные за выбранный период времени в динамике с шагом 1 год.

Окно Показатели качества

В этом окне представлены значения основных показателей качества использования АМП и их динамика за выбранный период времени.

Результаты анализа отображаются на карте РФ, диаграммах и в таблицах. По умолчанию данные отображаются на диаграммах. **Переключение между диаграммами и таблицами** происходит путем нажатия на кнопки внизу диаграммы.



Потребление АМП в федеральных округах на уровне АТС 3

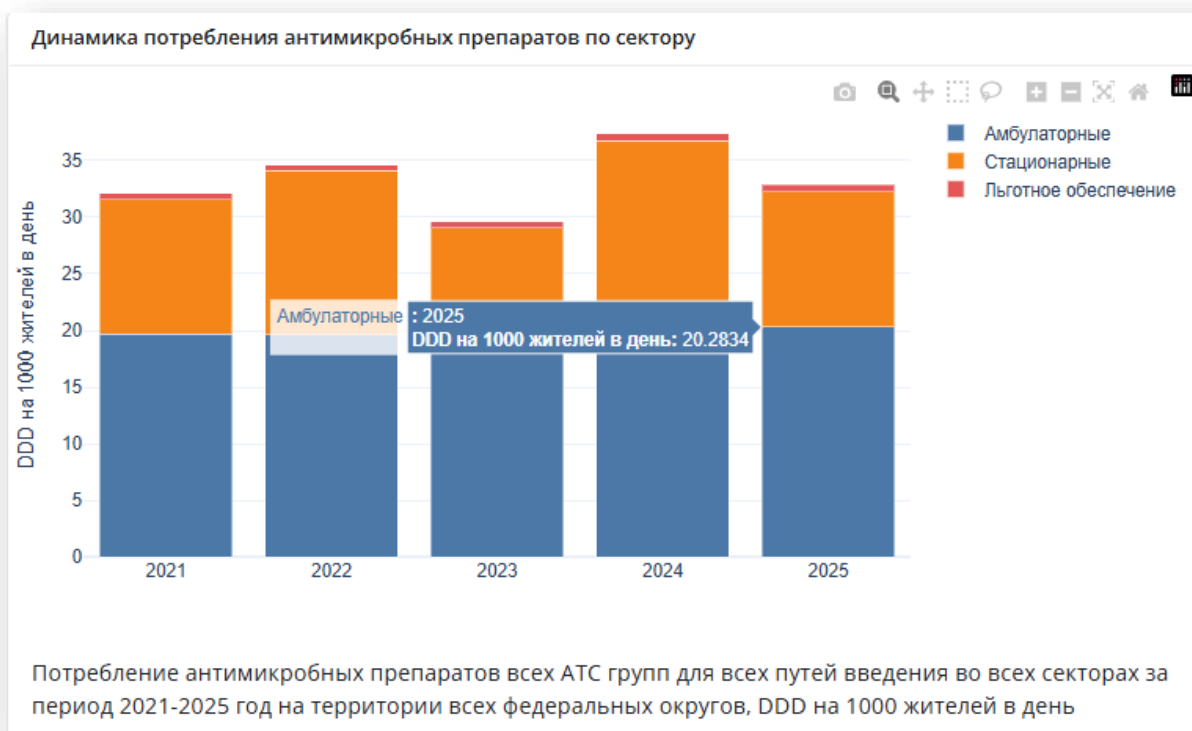
Федеральный округ	АТС группа	АТС группа	Потребление, DDD на 1000 жителей в день	Потребле-
Сибирский	A07A	Кишечные противомикробные препараты	0.2218	0.0810
Южный	A07A	Кишечные противомикробные препараты	0.2656	0.0970
Уральский	A07A	Кишечные противомикробные препараты	0.2873	0.1049
Приволжский	A07A	Кишечные противомикробные препараты	0.2511	0.0917
Россия	A07A	Кишечные противомикробные препараты	0.2954	0.1079
Центральный	D01B	Противогрибковые препараты для системного	0.5384	0.1966

Viewing rows 7 through 12 of 187

Потребление антимикробных препаратов всех АТС групп для всех путей введения во всех секторах за период 2021-2025 год на территории РФ, DDD на 1000 жителей в день (DDD, действующие на 2026 г.)

[Гистограмма](#)
[Таблица](#)
[Скачать таблицу](#)

При наведении курсора на сектор диаграммы появляются **всплывающие подсказки** с данными, относящимися к выбранному сектору.



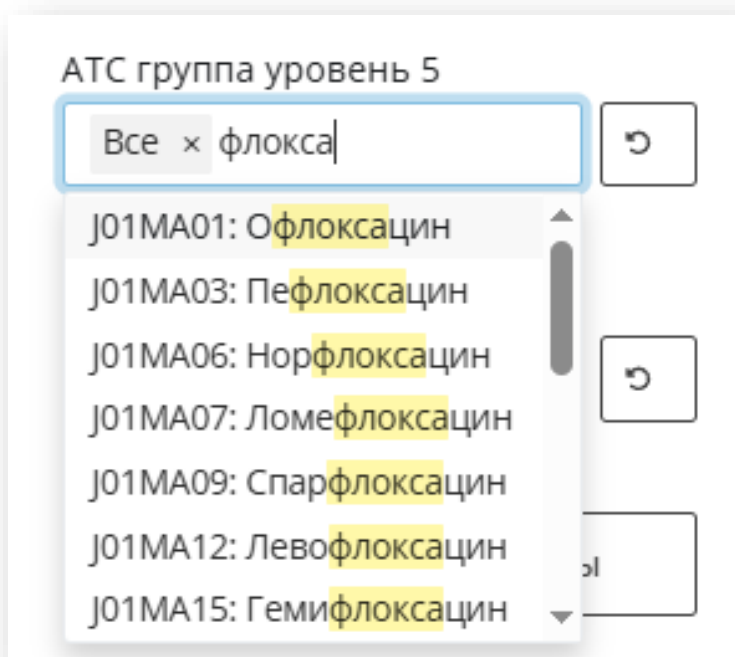
4. Параметры анализа данных

Выбор параметров обеспечиваются системой фильтров и интерактивных легенд диаграмм.

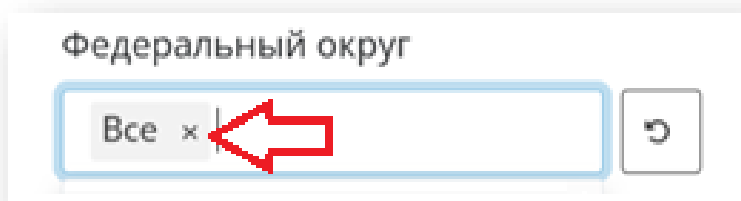
4.1. Фильтры

По умолчанию в фильтрах выбрано значение **Все**, охватывающее совокупный объем данных. Помимо соответствующих значению опций, поле фильтра включает опцию **Каждый**, позволяющую выбрать для отдельного отображения все варианты значений фильтра одновременно.

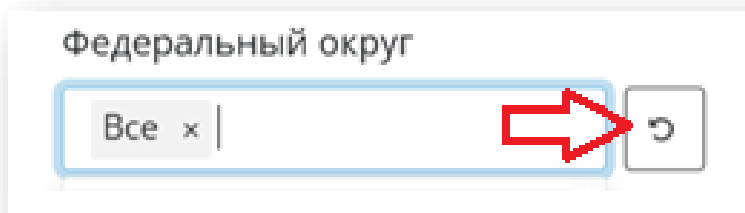
Поля фильтров оснащены функцией **поиска сочетаний букв при введении**.



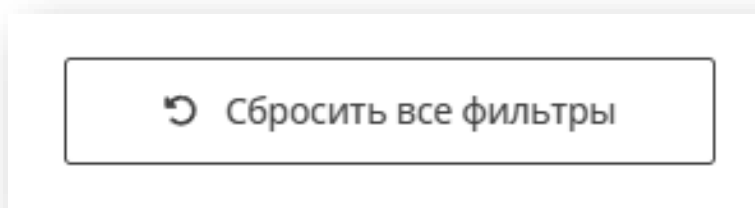
Сбросить значения отдельной выбранной опции фильтра можно, нажав на символ отмены.




Сбросить все выбранные значения фильтра можно, нажав на кнопку сброса значений справа от фильтра.



Сбросить все выбранные значения всех фильтров можно, нажав на кнопку сброса значений внизу перечня фильтров.



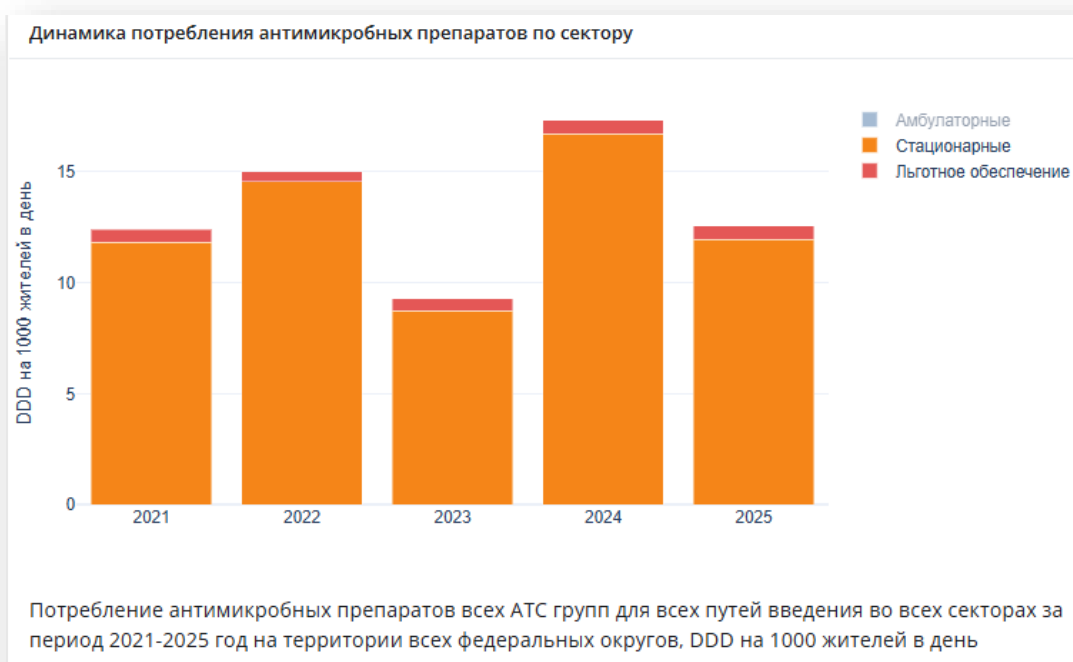
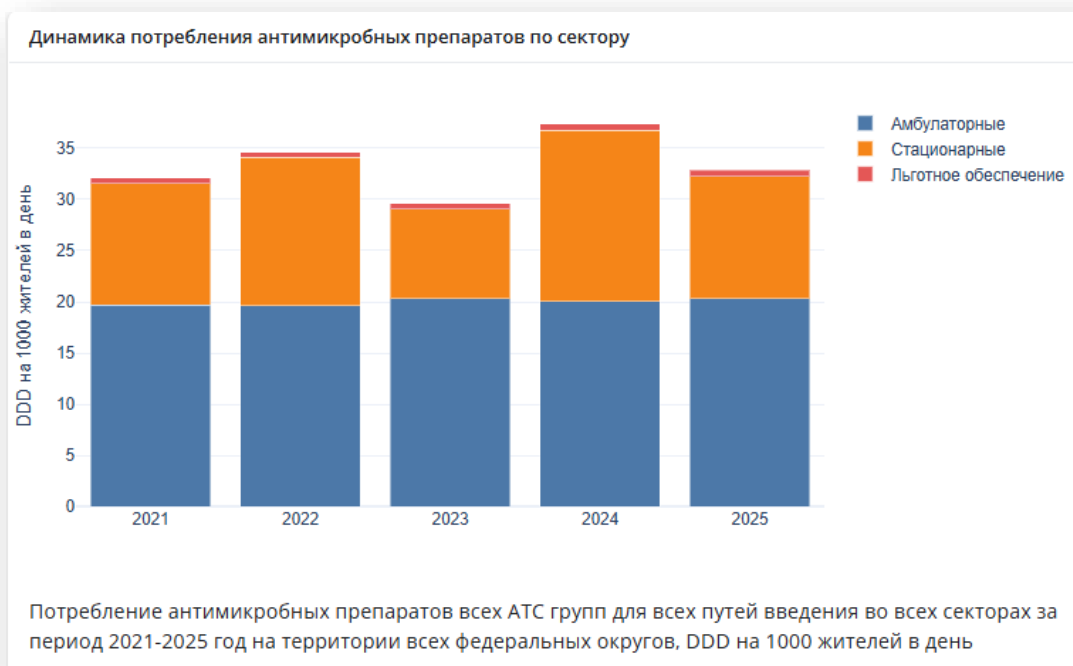
4.2. Интерактивные легенды диаграмм

При наведении курсора на **интерактивную легенду диаграммы** символ курсора меняется на .

Нажатие на строку легенды удаляет с графика данные, относящиеся к этой опции.

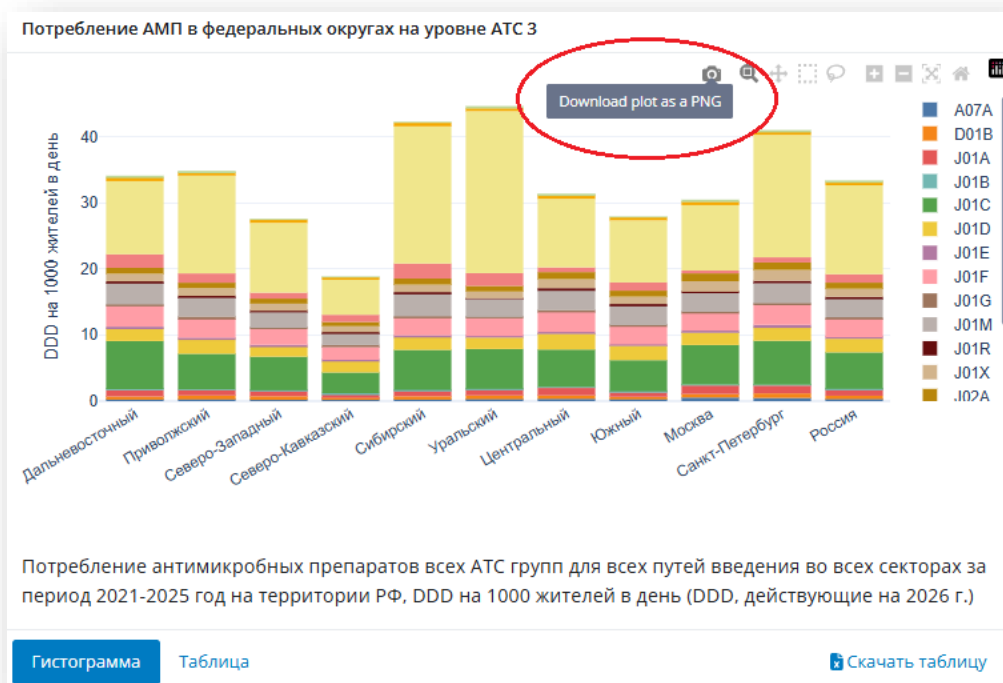
Строка легенды при этом меняет цвет на серый, маркируя ее неактивный статус.

Для возвращения данных на диаграмму повторно нажмите на строку легенды.

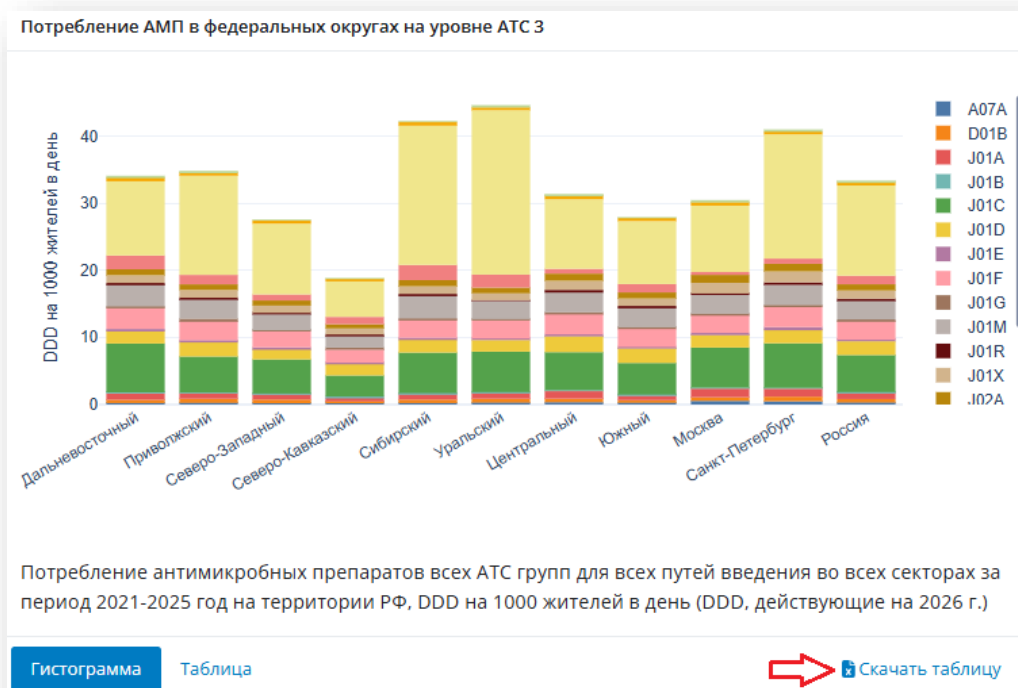


5. Экспорт данных

Экспорт диаграмм осуществляется в формате .png при нажатии на символ в верхней правой части диаграммы.



Экспорт таблиц осуществляется в формате .xlsx при нажатии на кнопку в нижней правой части диаграммы.



6. Вкладка Потребление

6.1. Общая информация

Вкладка Потребление содержит набор инструментов анализа и визуализации данных, позволяющих осуществлять мониторинг потребления АМП на территории РФ в целом, а также отдельно по Федеральным округам (исключая г. Москва и г. Санкт-Петербург для которых данные представлены отдельно), секторам здравоохранения, путям введения и уровням АТС-классификации. Первичные данные по потреблению АМП предоставлены компанией IQVIA.

Оценка объемов потребления осуществляется на основе АТС/DDD системы [6] с использованием **двух наборов значений DDD** (Defined Daily Dose, установленная суточная доза) на выбор:

1. действующих на текущий момент
2. действовавших на момент сбора данных (при анализе данных различных лет, для каждого года будет использован соответствующий году набор доз).

Результаты выражаются в следующих **показателях** (по выбору пользователя) [7]:

- **количество DDD на 1000 жителей в сутки** (отражает долю населения, получающего лечение данным ЛС или группой ЛС в течение 1 суток):

$$DDD/1000\text{жителей/сутки} = \frac{\text{количество}DDD * 100}{\text{популяция} * 365}$$

- **количество DDD на 1 жителя в год** (среднее число дней в году, в течение которых каждый житель получает лечение данным ЛС или группой ЛС; как правило, используется для ЛС, назначаемых короткими курсами, включая АМП):

$$DDD/\text{жителей}/\text{год} = \frac{\text{количество}DDD}{\text{популяция}}$$

6.2. Фильтры вкладки Потребление

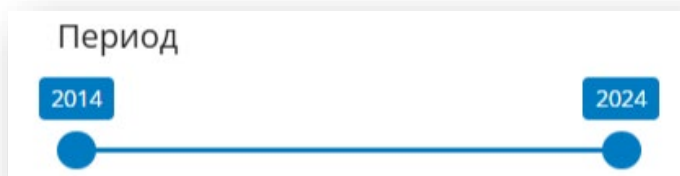
Перечень фильтров:

- Период,
- Федеральный округ,
- Сектор
- АТС группы уровней от 2 до 5,
- Путь введения.

Ниже представлено описание возможностей каждого из фильтров.

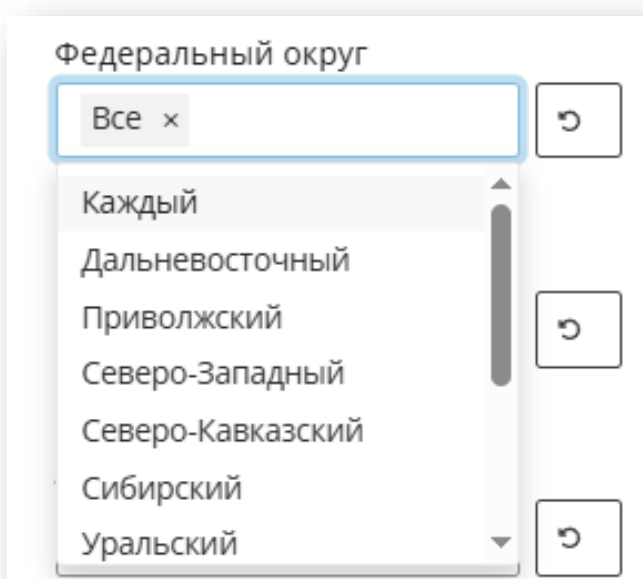
Период

Позволяет выбрать период представления данных (год или интервал лет).



Федеральный округ

Позволяет выбрать один или несколько Федеральных округов. Данные г. Москвы и г. Санкт-Петербурга исключены из данных соответствующих Федеральных округов и представлены отдельно. При выборе опции «Все» на диаграмме демонстрируются объединенные данные по РФ.



Сектор

Позволяет выбрать один или несколько секторов системы здравоохранения.

Сектор

Все x |

Каждый

Амбулаторно

Стационарно

Льготное обеспечение

АТС группа

Представляет собой систему из четырех иерархически организованных фильтров, позволяющих выбрать одну или несколько АТС групп соответствующего уровня (со 2 по 5 уровень¹). Начинать выбор можно с любого уровня. Выбор какой-либо из групп исключает не относящиеся к данной группе опции в фильтрах более низкого уровня.

АТС группа уровень 2

J02: Противогрибковые препараты системного действия

АТС группа уровень 3

Все x |

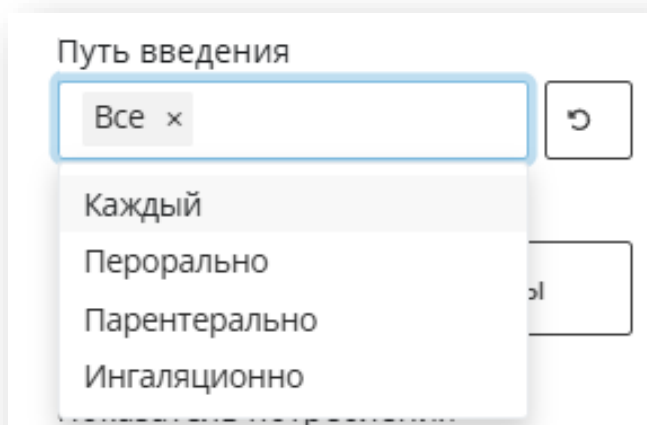
Каждый

J02A: Противогрибковые препараты системного действия

¹ Информацию об уровнях АТС классификации см. в разделе «Справочная информация».

Путь введения

Позволяет выбрать один или несколько путей введения системных АМП.



7. Вкладка Применение

7.1. Общая информация

Вкладка Применение содержит набор инструментов анализа и визуализации данных, позволяющих осуществлять мониторинг применения АМП в лечебно-профилактических учреждениях (ЛПУ), являющихся участниками проекта Global PPS [5] на территории РФ. Global-PPS располагает в различных регионах РФ сформированной сетью учреждений амбулаторного и стационарного типа, которые проводят одномоментные исследования и предоставляет измеряемые индикаторы для оценки и сравнения количественных и качественных показателей применения АМП. Все ЛПУ в целях сохранения конфиденциальности обозначены цифровыми кодами, присвоенными в рамках проекта.

7.2. Фильтры вкладки Применение

Перечень фильтров вкладки Применение представлен в таблице 1.

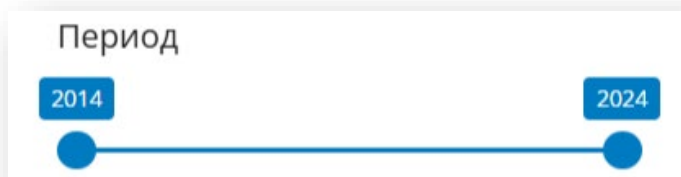
Таблица 1. Перечень фильтров вкладки Применение

Группа данных	Фильтр
Период	Период
География	Федеральный округ
	Город
	Учреждение
Характеристики пациента	Пол
	Возрастная группа
Характеристики отделения	Профиль отделений
	Специализация
Назначение АМП	АТС группы уровней от 2 до 5
	Путь введения
	Цель назначения
	Локус/Показание
	Тип инфекции/профилактики

Ниже представлено описание возможностей каждого из фильтров.

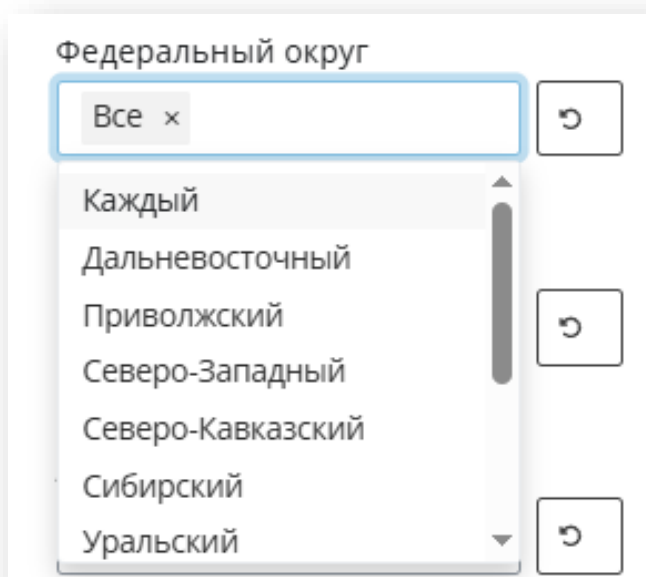
Период

Позволяет выбрать период представления данных (год или интервал лет).



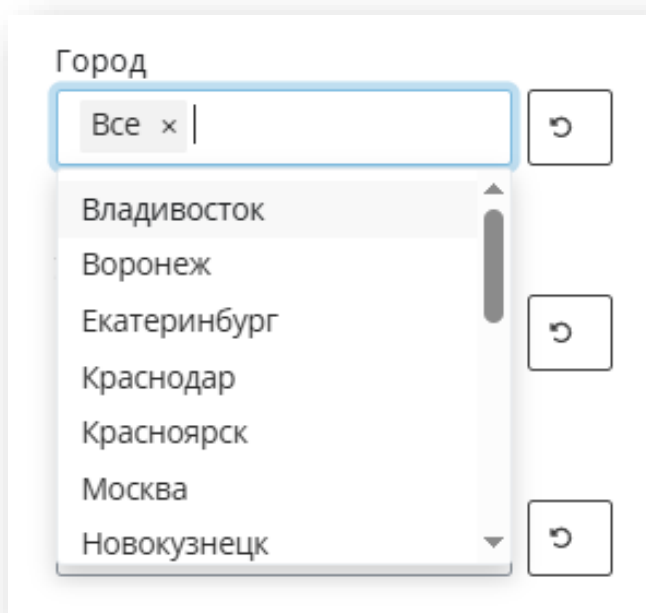
Федеральный округ

Позволяет выбрать один или несколько Федеральных округов, в которых находятся лечебно-профилактические учреждения, участвовавшие в проекте. При выборе опции «Все» на диаграмме демонстрируются объединенные данные по РФ.



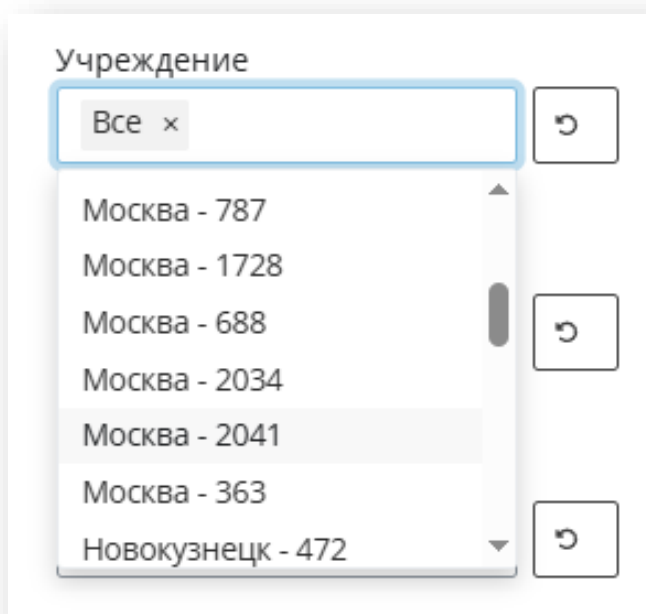
Город

Позволяет выбрать один или несколько городов, в которых находятся лечебно-профилактические учреждения, участвовавшие в проекте.



Учреждение

Позволяет выбрать одно или несколько лечебно-профилактических учреждений, участвовавших в проекте. Все ЛПУ в целях сохранения конфиденциальности обозначены цифровыми кодами, присвоенными в рамках проекта.



Пол

Позволяет выбрать пол пациентов, включенных в анализ.

The screenshot shows a dropdown menu titled "Пол". The selected option is "Все x". The menu is open, showing the following options: "Каждый", "Мужской", "Женский", and "НД". There are two "↶" (undo) buttons on the right side of the menu.

Возрастная группа

Позволяет выбрать возрастную группу пациентов, включенных в анализ.

The screenshot shows a dropdown menu titled "Возрастная группа". The selected option is "Все x". The menu is open, showing the following options: "Каждая", "Новорождённые (≤30 дн)", "Дети (31 дн - 17 лет)", and "Взрослые (≥18 лет)". There are two "↶" (undo) buttons on the right side of the menu.

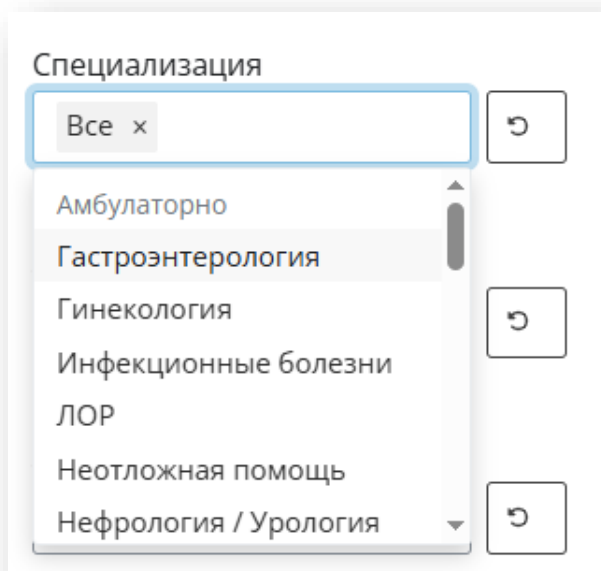
Профиль отделений

Позволяет выбрать профиль отделений, пациенты которых включены в анализ.

The screenshot shows a dropdown menu titled "Профиль отделений". The selected option is "Все x". The menu is open, showing the following options: "Терапия амбулаторно", "Хирургия амбулаторно", "Другие амбулаторно", "Стационарные", "Терапия стационарно", "Хирургия стационарно", and "ОРИТ стационарно". There are three "↶" (undo) buttons on the right side of the menu.

Специализация

Позволяет выбрать специализацию отделений, пациенты которых включены в анализ.



Полный перечень специализаций отделений представлен в таблице 2. В опциях фильтра отображаются только те, для которых есть данные в выборке, ограниченной всеми активными фильтрами.

Таблица 2. Перечень профилей и специализаций отделений

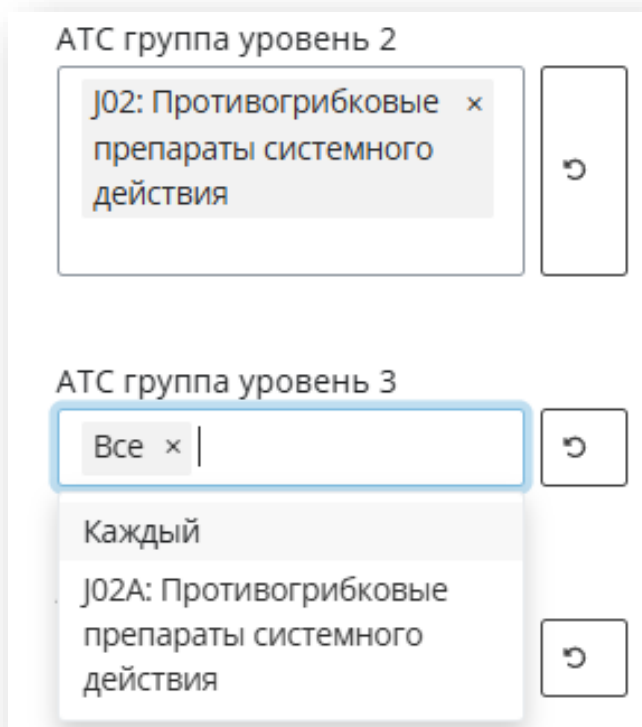
Профиль	Название отделения
Амбулаторно	
Терапия	Обсервационное
	Пульмонология
	ОРВИ
	Инфекционные болезни
	ВИЧ / Туберкулёз
	Нефрология / Урология
	Гемодиализ
	Гастроэнтерология
	Общая терапия
	Онкогематология
	ЛОР

	Офтальмология
	Эндоскопическое
	Частная клиника
	Частный врач общей практики
	Диетология
	Женская консультация
	Неонатология
	Гинекология
	Акушерское
Хирургия	Общая хирургия
	Пластическая и реконструктивная хирургия
	Ортопедическое
Другое	Неотложная помощь
	Стоматологическая клиника
Стационар	
Терапия	Терапевтическое
	Онкогематологическое
	Трансплантологическое
	Пульмонологическое
	Кардиологическое
	Неврологическое
	Нефрологическое
	Инфекционное
	Дерматологическое/ожоговое
	Психиатрическое
	Реабилитационное
	Гериатрическое
	Паллиативное
	Акушерское/гинекологическое
	Обсервационное, н-р для COVID-19
	Терапевтическое для новорожденных
	Детское терапевтическое
	Детское онкогематологическое
Детское инфекционное	

	Детское трансплантологическое
Хирургия	Общей хирургии
	Абдоминальной хирургии
	Травматологии и ортопедии
	Урологическое
	Сердечно-сосудистой хирургии
	Нейрохирургическое
	Онкологическое
	Пластической хирургии
	Оториноларингологическое
	Детское хирургическое
	ОРИТ
Терапевтическая реанимация	
Хирургическая реанимация	
Кардиореанимация	
Палаты интенсивного наблюдения	
Реанимации и интенсивной терапии новорожденных	
Детское реанимации и интенсивной терапии	

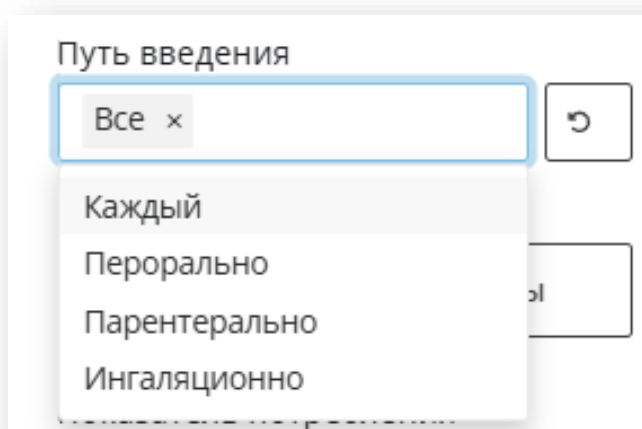
АТС группа

Представляет собой систему из четырех иерархически организованных фильтров, позволяющих выбрать одну или несколько АТС групп соответствующего уровня (со 2 по 5 уровень²). Начинать выбор можно с любого уровня. Выбор какой-либо из групп исключает не относящиеся к данной группе опции в фильтрах более низкого уровня.



Путь введения

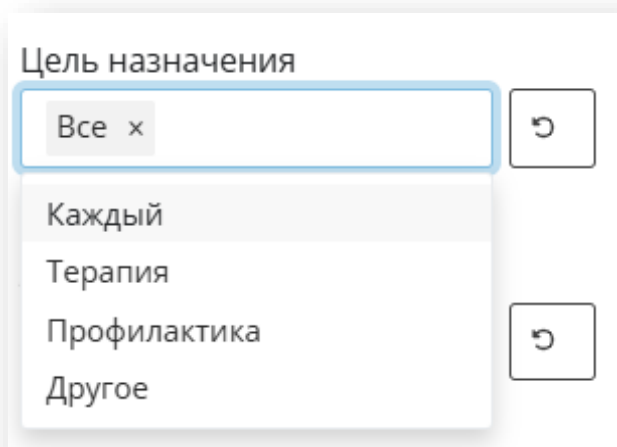
Позволяет выбрать один или несколько путей введения системных АМП.



² Информацию об уровнях АТС классификации см. в разделе «Справочная информация».

Цель назначения

Позволяет выбрать одну или несколько целей назначения системных АМП.

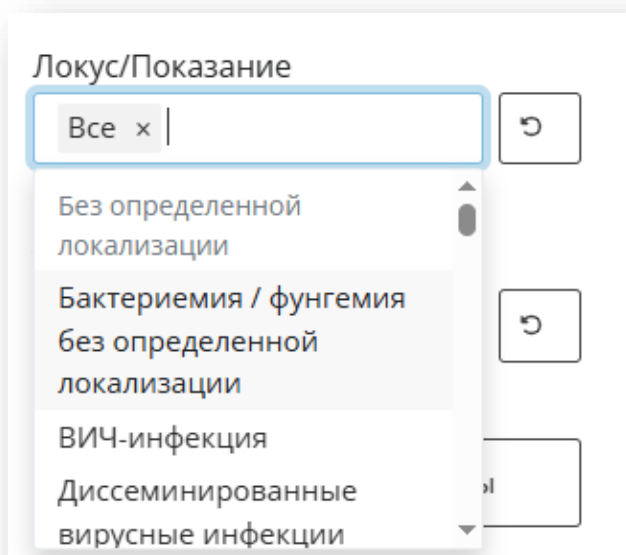


Цель назначения

- Все x
- Каждый
- Терапия
- Профилактика
- Другое

Локус/Показание

Позволяет выбрать одно или несколько показаний к назначению системных АМП, предусмотренных протоколом проекта Global PPS.



Локус/Показание

- Все x |
- Без определенной локализации
- Бактериемия / фунгемия без определенной локализации
- ВИЧ-инфекция
- Диссеминированные вирусные инфекции

Показания к назначению сгруппированы по локусам. Полный перечень показаний представлен в таблице 3. В опциях фильтра отображаются только те, для которых есть данные в выборке, ограниченной всеми активными фильтрами.

Таблица 3. Перечень локусов и показаний к назначению

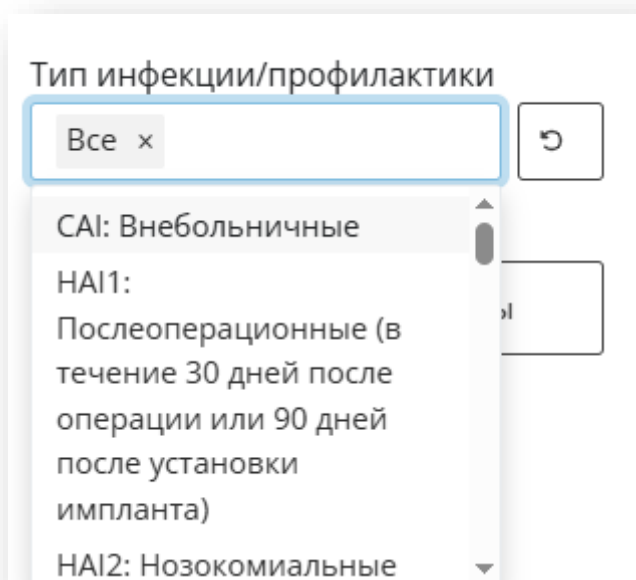
Локус	Показание	Цель назначения
Центральная нервная система	Профилактика инфекций ЦНС	Профилактика
	Инфекции ЦНС	Терапия
Орган зрения и его придаточный аппарат	Профилактика при офтальмологических операциях	Профилактика
	Инфекции глаза	Терапия
Ухо / горло / нос	Профилактика при заболеваниях ЛОР органов	Профилактика
	Фарингит	Терапия
	Синусит	Терапия
	Средний отит	Терапия
	ЛОР-инфекции	Терапия
Полость рта	Профилактика в стоматологии	Профилактика
	Стоматологические инфекции	Терапия
Дыхательная система	Профилактика респираторных инфекций	Профилактика
	Абсцесс легких / Аспергиллома	Терапия
	Вирусные инфекции верхних дыхательных путей	Терапия
	Острый бронхит / Обострение хронического бронхита	Терапия
	Острый бронхиолит	Терапия
	Пневмония / Инфекции нижних дыхательных путей	Терапия
	Инфекция, вызванная SARS-CoV-2	Терапия
	Легочный / Внелегочный туберкулез	Терапия
	Осложнения муковисцидоза	Терапия
Сердечно-сосудистая система	Профилактика сердечно-сосудистых инфекций, эндокардита	Профилактика
	Инфекции сердечно-сосудистой системы	Терапия
Желудочно-	Профилактика инфекций ЖКТ	Профилактика

кишечный тракт	Острая инфекционная диарея / Гастроэнтерит	Терапия
	Инфекции ЖКТ	Терапия
	<i>Clostridioides difficile</i> -ассоциированная инфекция	Терапия
	Интраабдоминальный сепсис	Терапия
Кожа и опорно-двигательный аппарат	Профилактика ИОХВ в пластической и ортопедической хирургии	Профилактика
	Инфекции кожи и подкожной клетчатки	Терапия
	Инфекции глубоких мягких тканей	Терапия
	Инфекции костей/суставов	Терапия
Мочевыводящая система	Профилактика инфекций МВП	Профилактика
	Инфекции нижних отделов МВП	Терапия
	Инфекции верхних отделов МВП	Терапия
	Бессимптомная бактериурия	Терапия
Репродуктивная система	Профилактика при акушерско-гинекологических операциях	Профилактика
	Акушерско-гинекологические инфекции / ИППП у женщин	Терапия
	Инфекции мочеполовой системы / ИППП у мужчин	Терапия
	Терапевтическая Профилактика у рожениц	Профилактика
	Терапевтическая Профилактика у новорожденных	Профилактика
	Респираторные нарушения у недоношенных новорожденных	Профилактика
	Без определенной локализации	Бактериемия / фунгемиа без определенной локализации
Сепсис	Терапия	
Брюшной тиф	Терапия	
Малярия	Терапия	
ВИЧ-инфекция	Терапия	
Лихорадка неясной этиологии	Терапия	

	Локализованный острый лимфаденит	Терапия
	Инфекции лимфатической системы / Гнойный лимфадент	Терапия
	Другое	Терапия
	Терапевтическая Профилактика	Профилактика
	Неизвестное показание	Терапия
	Назначение антибиотика с прокинетической целью	Терапия
	Лихорадка у пациентов с гемобластозом без нейтропении неясной этиологии	Терапия
	Лихорадка у пациентов с нейтропенией	Терапия
	Диссеминированные вирусные инфекции	Терапия

Тип инфекции/профилактики

Позволяет выбрать один или несколько типов инфекции/профилактики, предусмотренных протоколом проекта Global PPS.



Полный перечень типов инфекции/профилактики представлен в таблице 4. В опциях фильтра отображаются только те, для которых есть данные в выборке, ограниченной всеми активными фильтрами.

Таблица 4. Перечень типов инфекции/профилактики

Название	Код	Цель назначения
Внебольничные	CAI	Терапия
Послеоперационные (в течение 30 дней после операции или 90 дней после установки импланта)	HAI1	Терапия
Инфекции кровотока, связанные с центральным катетером	HAI2-CVC-BSI	Терапия
Инфекции кровотока, связанные с периферическим катетером	HAI2-PVC-BSI	Терапия
Вентилятор-ассоциированная пневмония	HAI2-VAP	Терапия
Катетер-ассоциированные инфекции мочевыводящих путей	HAI2- CAUTI	Терапия
<i>C. difficile</i> -ассоциированная диарея	HAI3	Терапия
Инфекции кровотока, не связанные с катетерами	HAI4-BSI	Терапия
Нозокомиальная пневмония (не ВАП)	HAI4-HAP	Терапия
Инфекции мочевыводящей системы, не связанные с катетерами	HAI4-UTI	Терапия
Нозокомиальная инфекция в первые 48 ч после выписки/перевода из другого стационара	HAI5	Терапия
Нозокомиальная инфекция после перевода из дома престарелых/учреждения длительного пребывания	HAI6	Терапия
Периоперационная профилактика (одна доза)	SP1	Профилактика
Периоперационная профилактика (1 сут)	SP2	Профилактика
Периоперационная профилактика (> 1 сут)	SP3	Профилактика
Терапевтическая профилактика	MP	Профилактика
Другое	OTH	Другое
Не известно	UNK	Другое

8. Советы пользователю

- Начинайте анализ с общего уровня (АТС-2), затем переходите к детализации по подгруппам (АТС-3 – АТС-5).
- Используйте фильтры постепенно: это позволяет увидеть структуру потребления в контексте всей страны и по отдельным регионам.
- Если визуализация перегружена — снимите часть фильтров или исключите редкие категории через легенду.
- Чтобы сохранить результаты работы экспортируйте таблицы и диаграммы.
- Перед скачиванием примените все нужные фильтры, чтобы в файл попали только актуальные данные.

9. Справочная информация

Анатомо-терапевтическо-химическая классификация (АТХ, АТС, Anatomical Therapeutic Chemical Classification)

Анатомо-терапевтическо-химическая классификация используется для унификации группировки и подразделения лекарственных средств в том числе при оценке их потребления. В рамках классификации каждому препарату присваивается 5 уровневый код в зависимости от действия на определенный орган или систему, а также от его химических, фармакологических и терапевтических свойств. Препараты классифицируются по основному показанию для медицинского применения, причем средствам, которые выпускаются в разных дозировках или лекарственных формах с четким разграничением показаний для медицинского применения, может быть присвоено несколько кодов [6].

Таблица 5. Пример присвоения АТС кода

Уровень АТС		АТС код	Расшифровка
1	Основная анатомическая группа	<i>J</i>	Противомикробные препараты для системного применения
2	Терапевтическая подгруппа	<i>J01</i>	Антибактериальные препараты для системного применения
3	Фармакологическая подгруппа	<i>J01C</i>	Бета-лактамы антибиотики - пенициллины
4	Химическая подгруппа	<i>J01CE</i>	Пенициллины, чувствительные к бета-лактамазам
5	Химическая субстанция	<i>J01CE01</i>	Бензилпенициллин

Установленная суточная доза (DDD, Defined Daily Dose)

Установленная суточная доза, DDD, является стандартизированной единицей измерения, не зависимо от конкретного препарата, его стоимости, форм и единиц дозирования и представляет собой условную среднюю поддерживающую суточную дозу ЛС при его применении по основному показанию у взрослого человека массой

70 кг [6]. Как правило, дозы для противомикробных препаратов рассчитаны с учетом лечения инфекций средней степени тяжести. Необходимо учитывать, что установленная суточная доза почти всегда является компромиссом, поскольку может отличаться от рекомендуемой и «назначаемой суточной дозы» (PDD, Prescribed Daily Dose).

Классификация AWaRe

Классификация AWaRe была разработана ВОЗ в 2017 г. для стратификации антибактериальных препаратов по степени риска селекции лекарственной устойчивости при их использовании в медицинской практике и впервые внедрена в выпущенном данной организацией «Списке основных лекарственных средств». Препараты для лечения часто встречающихся инфекций подразделяются на 3 группы: «доступные» (Access), «поднадзорные» (Watch) и «резервные» (Reserve). Группа «доступные» содержит АМП с минимальным потенциалом селекции резистентности, предназначенные для использования в качестве первой и второй линии терапии. Группа «поднадзорные» включает, в основном, антибиотики широкого спектра действия, которые из-за более высокого потенциала селекции резистентности и/или их неблагоприятного баланса пользы и риска должны использоваться только по определенным показаниям. К группе «резервных» относят препараты для лечения инфекций, вызванных полирезистентными возбудителями. Это средства последнего выбора, к которым следует прибегать только в особых обстоятельствах при недоступности и неэффективности альтернативных опций. Антибиотики последних двух групп рассматриваются как приоритетные объекты программ управления антимикробной терапией [4]. С пересмотром «Списка основных лекарственных средств» в 2019 г. в классификацию была добавлена категория «не рекомендованные» для комбинаций фиксированных доз антибиотиков широкого спектра действия, использование которых не основано на доказательных данных [8].

Классификация AWaRe применяется в качестве инструмента в рамках мониторинга назначения антибактериальных препаратов, оценки рациональности их использования, в том числе при разработке программ управления антимикробной терапией и оценке эффективности их внедрения, может стать вспомогательным средством при разработке формуляров ЛС, а также служит цели повышения осведомленности специалистов о рациональном применении данной категории препаратов в клинической практике [1, 8, 9]. В 2024 г. на совещании

Генеральной ассамблеи ООН была заявлена цель достигнуть 70% доли потребления «доступных» препаратов в глобальном масштабе и на уровне каждой из стран [10].

Индикаторы качества потребления АМП

В качестве одного из элементов оценки качества потребления на портале использованы индикаторы, приведенные ниже:

1. «Основной индикатор потребления системных антибактериальных препаратов (группа АТС J01) в амбулаторных условиях» представляет собой отношение потребления ингибиторозащищенных пенициллинов, цефалоспоринов II-III поколения, макролидов (кроме эритромицина) и фторхинолонов к потреблению других пенициллинов, цефалоспоринов I поколения, и эритромицина. Этот показатель отражает совокупное селективное давление отдельных классов антибактериальных препаратов на развитие антибиотикорезистентности во внебольничных условиях и, косвенно, наличие и соблюдение клинических рекомендаций.
2. «Основной индикатор потребления системных антибактериальных препаратов (группа АТС J01) в условиях стационара» представляет собой долю от общего объема потребления в стационаре препаратов классов гликопептидов, цефалоспоринов III-го и IV-го поколений, монобактамов, карбапенемов, фторхинолонов, полимиксинов, пиперациллина/тазобактама, линезолида, тедизолида и даптомицина. Этот показатель отражает совокупное селективное давление препаратов перечисленных классов, позволяет оценить эффективность внедрения принципов рационального использования антибиотиков в стационаре, а также наличие и соблюдение клинических рекомендаций.

Индекс использования АМП 75% (Drug utilization index 75%)

Индекс использования 75% (Drug utilization index 75%, DU75%) применяется для оценки разнообразия ассортимента препаратов в медицинской практике, определения наиболее распространенных опций и вклада каждой из них в общую структуру. Представляют собой количество препаратов в выборке, совокупный объем потребления которых при их ранжировании в порядке уменьшения доли составляет 75% от общего объема потребления [11].

10. Литература

1. Hsia Y., Lee B.R., Versporten A., et al. Use of the WHO Access, Watch, and Reserve classification to define patterns of hospital antibiotic use (AWaRe): an analysis of paediatric survey data from 56 countries. *Lancet Glob Health* 2019; 7: e861–71.
2. Paterson D.L. The role of antimicrobial management programs in optimizing antibiotic prescribing within hospitals. *Clin Infect Dis* 2006;Suppl 2: S90-5.
3. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. <https://atcddd.fhi.no/>
4. Web Annex C. WHO AWaRe (access, watch, reserve) classification of antibiotics for evaluation and monitoring of use, 2023. In: The selection and use of essential medicines 2023: Executive summary of the report of the 24th WHO Expert Committee on the Selection and Use of Essential Medicines, 24 – 28 April 2023. Geneva: World Health Organization; 2023 (WHO/MHP/HPS/EML/2023.04).
5. The Global Point Prevalence Survey of Antimicrobial Consumption and Resistance (Global-PPS). <https://www.global-pps.com/ru/>
6. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, Guidelines for ATC classification and DDD assignment 2025. Oslo, Norway, 2024.
7. WHO Introduction to drug utilization research, 2003. World Health Organization, Geneva. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/d935b351-0b3a-4ae3-97ba-fc4a8eff70bd/content>
8. Sharland M., Gandra S., Huttner B. et al. Encouraging AWaRe-ness and discouraging inappropriate antibiotic use—the new 2019 Essential Medicines List becomes a global antibiotic stewardship tool. *Lancet Infect Dis* 2019; 19:1278–80.
9. GLASS guide for national surveillance systems for monitoring antimicrobial consumption in hospitals. Geneva: World Health Organization; 2020.
10. Political Declaration of the 9th United Nations General Assembly (UNGA) High-Level Meeting on Antimicrobial Resistance (AMR). 2024. <https://www.un.org/pga/wp-content/uploads/sites/108/2024/09/FINAL-Text-AMR-to-PGA.pdf>
11. Zarb P, Ansari F, Muller A, Vankerckhoven V, Davey PG, Goossens H. Drug utilization 75% (DU75%) in 17 European hospitals (2000-2005): results from the ESAC-2 Hospital Care Sub Project. *Curr Clin Pharmacol*. 2011;6(1): 62-70.