МедСофтЛаб

МЕДИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПЛАТФОРМА
«МедСофтЛаб.online»

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Подсистема «Ресурсная модель»

Программного модуля
«Управление стоимостью медицинских услуг»

Версия документа 1.0
2026

1. Общие сведения

Настоящее руководство содержит сведения, необходимые пользователю для работы с подсистемой «Ресурсная модель» программного модуля «Управление стоимостью медицинских услуг» медико-экономической платформы «МедСофтЛаб.online».

2. Ресурсная модель

Назначение: планирование потребности в медикаментах и расходных материалах и анализ их нормативного расхода на основе технологических карт, плановых объёмов и фактически оказанных медицинских услуг. Подсистема дополняет расчёт себестоимости и стоимости отдельной услуги оценкой ресурсов и финансовых показателей программы оказания услуг.

Основные пользователи: экономисты, специалисты по ценообразованию и планово-экономической работе; руководители медицинской организации и подразделений; специалисты, участвующие в планировании материального обеспечения, в пределах предоставленного доступа.

Основные функции:

- задание периода анализа и загрузка сведений о фактически оказанных услугах, их количестве и исполнителях;
- использование перечня услуг, технологических карт, норм расхода и справочника медикаментов и расходных материалов;
- сопоставление фактических объёмов с услугами расчётного справочника по кодам;
- ввод планового количества услуг по подразделениям в предусмотренном моделью разрезе финансирования;
- расчёт нормативного расхода ресурсов по фактическому объёму услуг с учётом норм и частоты применения ресурсов;
- расчёт потребности в ресурсах и её стоимостной оценки по заданному плану оказания услуг;
- представление результатов в единицах измерения ресурсов и в упаковках с расчётом остатка или излишка от округления до целой упаковки;
- детализация расхода по услугам, подразделениям, исполнителям и номенклатуре ресурсов, включая обратный просмотр от ресурса к услугам и исполнителям;
- анализ расчётной выручки, НДС, выручки без НДС, себестоимости и прибыли по услугам;
- анализ количественных и финансовых показателей по исполнителям и месяцам;
- формирование сводных и детализированных табличных отчётов с группировкой и отбором по предусмотренным аналитическим признакам.

Входная информация: период анализа; коды, наименования и группы услуг; подразделения; технологические карты и даты их обновления; нормы и частота применения ресурсов; номенклатура медикаментов и расходных материалов, складские номера, единицы измерения, количество единиц в упаковке и стоимость упаковки; фактические количества услуг и исполнители; плановые количества услуг; себестоимость, расчётные цены и параметры НДС.

Результаты и выходные данные: сведения о фактических объёмах услуг; нормативный расход ресурсов по оказанным услугам; плановая потребность в медикаментах и материалах; количество необходимых упаковок и расчётный остаток после использования их содержимого; стоимостная оценка расхода и потребности; финансовые показатели по услугам; показатели деятельности исполнителей; помесячные сводки.

Взаимодействие: подсистема использует расчётные данные системы управления стоимостью медицинских услуг: технологические карты, нормы, ресурсные справочники, себестоимость и цены. Для анализа фактической деятельности используются сведения об оказанных услугах из предусмотренного источника учёта. Результаты расчёта потребности могут служить исходными данными для планирования финансового и материального обеспечения. Состав источников, порядок загрузки и способы передачи результатов определяются конфигурацией и условиями внедрения.

Особенности интерпретации результатов: расход по фактически оказанным услугам является нормативным: он рассчитывается по технологическим картам и количеству услуг. Показатели «остаток» и «излишек» характеризуют содержимое упаковок, остающееся после покрытия рассчитанной потребности. Для определения фактических складских остатков, списаний и дополнительной закупочной потребности необходимы самостоятельные учётные данные.

Условия применения: финансовые показатели характеризуют результат при использовании цен и себестоимости, загруженных в модель. Расчётная выручка не равнозначна сумме поступивших денежных средств или выручке с учётом индивидуальных скидок. Набор показателей и источников финансирования зависит от используемой конфигурации.

3. Аналитическое приложение

3.1. Состав данных и последовательность работы

Объект	Основные сведения	Использование
Услуга	Код, наименование, группа, подразделение, цена, дата обновления ТК	Связь факта и плана с расчётной базой
Ресурс	Наименование, складской номер, ЕИ, вместимость и цена упаковки, архивность	Идентификация и оценка медикаментов и материалов
Норма ресурса	Услуга, ресурс, норма расхода, частота применения, стоимость на услугу	Удельный ресурсный состав услуги
Фактический объём	Период, услуга, количество, исполнитель, группы и подгруппы	Расход и экономические показатели оказанной программы
Плановый объём	Подразделение, код и наименование услуги, количество по ПМУ	Расчёт будущей потребности
Финансовая база	Себестоимость, цена услуги и НДС	Расчёт выручки, прибыли и рентабельности

Последовательность работы

1. Пользователь задаёт начальную и конечную даты фактического периода на листе «Управление».

2. В книге предусмотрена команда «Обновить данные в модели» для загрузки исходных сведений и обновления отчётных представлений. Её выполнение в рамках анализа не проверялось.

3. Фактические количества сопоставляются с услугами и технологическими картами. Для достоверного результата требуется проверка кодов и полноты сопоставления.

4. Пользователь просматривает количественные, ресурсные и финансовые отчёты, выбирает требуемые группы, подразделения или исполнителей.

5. На листе «План (количество)» задаётся количество услуг. В представленном варианте имеется один столбец ввода «План [ПМУ]».

6. По плану формируются потребность в ресурсах, потребность в упаковках и стоимостная оценка. Изменение плана позволяет пересчитать вариант программы услуг; управление сохранёнными сценариями книгой не подтверждено.

3.2. Логика ресурсных расчётов

Обозначения: q — количество услуг; n — норма ресурса на услугу; f — частота применения; u — количество единиц измерения в упаковке; p — стоимость упаковки. Показатели n, u и результирующее количество ресурса должны использовать согласованные единицы измерения.

Расход на одну услугу

Удельный расход ресурса = n × f. Стоимость ресурса на одну услугу = (p / u) × n × f.

Частота применения входит в расход вместе с нормой. Показатель, уже рассчитанный с учётом частоты, повторно на частоту не умножается. Стоимость материального состава услуги получается суммированием стоимости включённых в её технологическую карту ресурсов.

Расход по фактическому объёму и плановая потребность

Нормативный расход по факту = удельный расход × фактическое количество услуг. Плановая потребность = удельный расход × плановое количество услуг.

Расчёт выполняется по сочетаниям услуг и ресурсов, затем результаты объединяются по номенклатуре, подразделениям или исполнителям. В разрезе исполнителя используется количество услуг, отнесённое к этому исполнителю. Суммирование допускается для одной номенклатурной позиции в согласованной ЕИ.

Пересчёт в упаковки и стоимость покрытия потребности

Количество целых упаковок = округление вверх (потребность в ЕИ / u). Расчётный остаток или излишек в ЕИ = количество упаковок × u − потребность в ЕИ. Стоимость целых упаковок = количество упаковок × p.

В модели используются две разные стоимостные оценки. Детализация по услугам показывает стоимость нормативно используемой доли ресурсов; свод по целым упаковкам — стоимость упаковок, необходимых для покрытия рассчитанного количества. Они могут различаться из-за округления.

Границы ресурсного состава

Модель раскрывает потребность в медикаментах и расходных материалах. Полная себестоимость услуги используется в финансовой части, но расчёт потребности в штатных единицах, загрузки оборудования, площадях или энергии в книге не оцениваются.

Наличие складского номера используется для идентификации номенклатуры. Книга не подтверждает учёт партий, сроков годности, движений по складу и вычитание доступного запаса из плановой потребности.

3.3. Финансовые показатели

Финансовая часть связывает объём услуг с загруженными ценами и себестоимостью. Расчёт раскрывается в отчётах «Финансы (всего)», «КПЭ» и «Динамика». Названия показателей сохранены по примеру; их экономический смысл уточнён ниже.

Показатель	Смысл и расчётная связь
Стоимость услуги	Цена услуги, используемая моделью; для облагаемых позиций включает НДС
Выручка	Количество услуг × цена, используемая моделью
Выручка без НДС	Выручка − сумма НДС; при включённом в цену НДС база определяется с учётом ставки, применяемой моделью
Прибыль на одну услугу	Цена без НДС − себестоимость одной услуги
Рентабельность	Прибыль на одну услугу / себестоимость × 100%; не тождественна доле прибыли в выручке
Валовая прибыль	Сумма произведений количества услуг на прибыль по каждой услуге
Средняя прибыль на услугу	Валовая прибыль по выбранной совокупности / количество услуг; средняя взвешивается объёмом

Расчёт рентабельности при нулевой себестоимости и среднего показателя при нулевом объёме требует отдельного правила отображения. Нулевой результат, отсутствующая цена и несопоставленная услуга имеют разный смысл.

В сохранённых данных для 13 услуг с нулевой себестоимостью показана рентабельность 0. Такой ноль следует интерпретировать как особенность расчёта и проверить наличие калькуляции; он не подтверждает нулевую экономическую рентабельность.

Интерпретация КПЭ и динамики

Лист «КПЭ» показывает количество услуг, расчётную выручку, НДС и прибыль по исполнителям с разбивкой по месяцам. В примере не подтверждены целевые значения KPI, правила начисления стимулирующих выплат, рейтинг работников и маршрут согласования оценок. Этот лист не следует отождествлять с модулем «Эффективный контракт».

Лист «Динамика» использует помесячную группировку; в сохранённом снимке заполнен один месяц. Возможность сравнения нескольких загруженных месяцев не означает наличие прогноза, сезонной модели или автоматического расчёта отклонений плана от факта.

Пример не подтверждает учёт индивидуальных скидок и фактических оплат: на листе «Управление» использование фактической стоимости с учётом скидок отмечено как дальнейшая задача. Ставки НДС в книге рассматриваются как параметры расчёта; их правовая актуальность здесь не оценивается.

3.4. Состав отчётных представлений

Группа	Листы примера	Основной результат
Исходные расчётные данные	Услуги (ТК) Нормы расхода (ТК) Медикаменты и РМ (справочник)	Услуги, технологические карты, состав и стоимость ресурсов
Объём деятельности	Факт (количество услуг) Количество (услуга→исполнитель) Количество (исполнитель→услуга)	Количество услуг по группам и подгруппам, услугам и исполнителям
Финансы	Финансы (всего) КПЭ Динамика	Расчётные выручка, НДС и прибыль; рентабельность услуг; показатели исполнителей и месяцев
Расход по факту	Расход (всего) Расход (услуга→медикамент) Расход (услуга) Расход (отделение→медикамент)	Нормативные количество и стоимость ресурсов, детализация по услугам и подразделениям
Расход по исполнителям и обратные разрезы	Расход (исп.→услуга→медикамент) Расход (исп.→медикамент) Расход (медикамент→исп.) Расход (медикамент→услуга)	Ресурсы, относимые на услуги исполнителей; услуги и исполнители, использующие выбранный ресурс
План	План (количество)	Ввод количества услуг по подразделениям в столбец ПМУ
Потребность по плану	Потребность (услуга→медикамент) Потребность (услуга) Потребность (отделение→услуга) Потребность (всего)	Количество и стоимость ресурсов по плану; упаковки и излишки от округления

Разрезы групп и подгрупп, услуг, ресурсов, исполнителей и подразделений используются в зависимости от конкретного отчёта. Таблицы поддерживают предусмотренные сводными представлениями фильтры и детализацию; наличие единого универсального конструктора отчётов не установлено.

На листе «Потребность (отделение→услуга)» фактическая таблица содержит подразделение и номенклатуру ресурсов. При описании функции использован состав её полей, а не буквальная трактовка названия вкладки.

Раздел «Потребность (услуга)» отражает стоимость материального обеспечения программы услуг. Его заголовок о финансовом обеспечении не доказывает включение фонда оплаты труда, накладных расходов и всех остальных статей полной себестоимости.

3.5. Увязка с описанием платформы версии 1.2 программного модуля «Управление стоимостью медицинских услуг»

Ресурсная модель сохраняет статус подсистемы калькуляции.

Место в документе	Предлагаемое дополнение
Раздел 2.1 Основные задачи	Расчёт нормативного расхода медикаментов и расходных материалов по оказанным услугам и планирование потребности в них по заданным объёмам услуг.
Раздел 2.3 Входная информация	Плановые и фактические объёмы медицинских услуг; сведения об исполнителях; нормы и частота применения ресурсов; параметры упаковок и их стоимость.
Раздел 2.4 Результаты	Нормативный расход и плановая потребность в ресурсах в натуральном и стоимостном выражении; потребность в упаковках; расчётные финансовые показатели по услугам, исполнителям и периодам.
Раздел 4 Строка модуля калькуляции	Дополнить состав функций указанием подсистемы «Ресурсная модель» без добавления самостоятельного двенадцатого модуля.
Раздел 5.4	Включить подготовленный основной фрагмент как подраздел 5.4.1.
Раздел 3.2 Взаимодействие	При необходимости указать использование расчётных нормативов и данных об оказанных услугах. Автоматическую передачу в План ФХД описывать только после подтверждения конкретного механизма.

Термины для единого употребления

Технологическая карта (ТК) — описание ресурсного состава и параметров расчёта медицинской услуги. ЕИ — единица измерения ресурса. ПМУ — платные медицинские услуги.

Нормативный расход по факту — количество ресурса, рассчитанное по нормам и объёму оказанных услуг. Плановая потребность — количество ресурса, рассчитанное по нормам и плановому объёму услуг.

Расчётный остаток ресурса после округления до целых упаковок — разность между содержимым целых упаковок и нормативным количеством ресурса, выраженная в ЕИ. Расчётная выручка — стоимость программы услуг, определённая по используемым моделью ценам.

Граница с соседними модулями

Ресурсная модель рассчитывает потребность. Сбор заявок подразделений, их согласование, консолидация по ЦФО и оформление закупочной заявки относятся к описанному в версии 1.2 модулю Плана ФХД. В предоставленной книге эти процессы не установлены. Кадровые процессы, медицинские документы и кассовые операции также не включаются в функции ресурсной модели.