

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель
Министра здравоохранения
Республики Беларусь



Д.Л. Пиневиц

2018 г.

Регистрационный № 245-1218

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЯМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ЗАТРАТ
ПРИ КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ ОБОСНОВАНИИ
ВНЕДРЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОТОКОЛОВ И НОВЫХ МЕТОДОВ
ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
инструкция по применению

Организации-разработчики: государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения» (РНПЦ МТ)
учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет» (БГМУ)

Авторы: И.Н. Кожанова, ведущий научный сотрудник лаборатории основ стандартизации и оценки медицинских технологий (ОС и ОМТ) РНПЦ МТ, к.м.н., доцент кафедры клинической фармакологии БГМУ

М.М. Сачек, директор РНПЦ МТ, д.м.н., доцент

Н.Е. Хейфец, зав. лабораторией основ стандартизации и оценки медицинских технологий (ОС и ОМТ) РНПЦ МТ

И.С. Романова, к.м.н., доцент кафедры клинической фармакологии БГМУ

Л.Н. Гавриленко, к.м.н., доцент кафедры клинической фармакологии БГМУ

Минск 2018

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра
Республики Беларусь

_____ Д. Л. Пиневич

28.12.2018

Регистрационный № 245-1218

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЯМЫХ МЕДИЦИНСКИХ ЗАТРАТ
ПРИ КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ ОБОСНОВАНИИ
ВНЕДРЕНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОТОКОЛОВ И НОВЫХ МЕТОДОВ
ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: ГУ «Республиканский научно-практический центр медицинских технологий, информатизации, управления и экономики здравоохранения», УО «Белорусский государственный медицинский университет»

АВТОРЫ: канд. мед. наук, доц. И. Н. Кожанова, д-р мед. наук, доц. М. М. Сачек, Н. Е. Хейфец, канд. мед. наук И. С. Романова, канд. мед. наук Л. Н. Гавриленко

Минск 2018

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод оценки прямых медицинских затрат в ходе проведения анализа «стоимость болезни» при клинико-экономическом обосновании включения конкретной медицинской технологии в клинические протоколы и внедрении новых методов оказания медицинской помощи. Для целей настоящей инструкции используются следующие термины и их определения: **анализ чувствительности** — оценка влияния изменения исходных параметров проекта на его конечные характеристики; **временной горизонт экономической оценки** — временной отрезок (месяц, квартал, год и т. д.), в течение которого оцениваются затраты для реализации клинического протокола, стандарта медицинской помощи; **клинический протокол** — технический нормативный правовой акт, утверждаемый Министерством здравоохранения Республики Беларусь и устанавливающий общие требования к оказанию медицинской помощи пациенту при определенном заболевании, с определенным синдромом или в определенной клинической ситуации; **медицинская технология** — любые определенные набор и последовательность динамически взаимосвязанных медицинских услуг, медицинских вмешательств и работ в здравоохранении, которые могут быть использованы для укрепления здоровья, профилактики, диагностики, лечения заболевания, реабилитации пациентов или обеспечения ухода, включая лекарственные средства (ЛС), медицинские изделия, процедуры, манипуляции, операции, скрининговые, профилактические программы и организационные системы; **медицинская услуга** — медицинское вмешательство либо комплекс медицинских вмешательств, а также иные действия, направленные на профилактику, диагностику и лечение заболеваний, медицинскую реабилитацию и имеющие самостоятельное законченное значение; **медицинское вмешательство** — любое выполняемое медицинскими работниками по отношению к пациенту, затрагивающее его физическое или психическое состояние и имеющее профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность медицинское обследование и (или) медицинская манипуляция, а также искусственное прерывание беременности; **медицинская помощь** — комплекс медицинских услуг, направленных на сохранение, укрепление и восстановление здоровья пациента, включающий медицинскую профилактику, диагностику, лечение, медицинскую реабилитацию и протезирование, осуществляемый медицинскими работниками; **нозологическая форма** — совокупность клинических, лабораторных и функциональных диагностических признаков, позволяющих идентифицировать заболевание (отравление, травму, состояние) и отнести его к группе состояний с общей этиологией и патогенезом, клиническими проявлениями, общими подходами к лечению и коррекции состояния; **заболевание** — расстройство здоровья человека, нарушение нормальной жизнедеятельности его организма, в том числе в результате травм, ранений, увечий, контузий, врожденных дефектов и неотложных состояний; **прямые затраты** — стоимость ресурсов, которые были израсходованы в связи с заболеванием или состоянием здоровья; **прямые медицинские затраты** — расходы, непосредственно связанные с оказанием медицинской помощи при заболевании: диагностикой, лечением, медицинской

реабилитацией или медицинской профилактикой. Они включают: затраты на диагностические, лечебные, реабилитационные и профилактические медицинские услуги, манипуляции и процедуры, в т. ч., оказываемые на дому (включая оплату рабочего времени медицинских работников) в рамках предлагаемого клинического протокола, стандарта медицинской помощи; затраты на лекарственные средства, в т. ч., связанные с лекарственным обеспечением при оказании медицинской помощи в стационарных условиях, льготным отпуском лекарств отдельным группам пациентов или покупкой их самими пациентами при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях; затраты на содержание пациента в организации здравоохранения (в том случае, если клинический протокол или метод оказания медицинской помощи регламентируют оказание медицинской помощи в стационарных условиях); **прямые немедицинские затраты** — расходы, понесенные в связи с заболеванием, не связанные с процессом оказания медицинской помощи (из средств государственного социального страхования пациентов и их родственников, например, затраты на выплаты по инвалидности, болезни и временной нетрудоспособности, связанные с санаторно-курортным лечением и оздоровлением); **связанная группа экономической оценки** — часть клинического протокола, в рамках реализации которой пациентам гарантируется одинаковый объем медицинской помощи и, соответственно, характеризующаяся идентичными затратами (одна степень тяжести, один уровень контроля и т. д.); **клинически значимый блок** — части клинического протокола, включающие однотипные медицинские технологии в рамках каждой связанной экономической группы оценки (диагностический, образовательный, профилактический, лечебный, реабилитационный блоки); **экспертные оценки** — основанные на профессиональном опыте описательные, качественные, количественные оценки процессов, явлений, не поддающихся в принципе или в данной ситуации непосредственному измерению, строгому расчету методами точных наук или иными нормативными инструментами.

Инструкция предназначена для руководителей организаций здравоохранения, структурных подразделений организаций здравоохранения, врачей клинических фармакологов, главных специалистов Министерства здравоохранения Республики Беларусь, менеджеров по доступу лекарственных средств на рынок, руководителей медицинских отделов представительств фармацевтических компаний, руководителей отделов научно-исследовательских работ предприятий в сфере разработки, производства и реализации лекарственных средств и изделий медицинского назначения.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ ИСТОЧНИКОВ ИНФОРМАЦИИ

1. Клинический протокол, метод оказания медицинской помощи или их проекты.
2. Инструкции по применению для лекарственных средств и изделий медицинского назначения, согласованные Министерством здравоохранения Республики Беларусь.
3. Информация о ценах на медицинские услуги в организациях здравоохранения Республики Беларусь.

4. Информация о ценах на лекарственные средства (оптовые цены дистрибьюторов, цены согласно Годовому плану централизованных государственных закупок лекарственных средств, розничные цены в аптеках, справочная информация о цене лекарственного средства, указанная в Республиканском формуляре), применяемые в соответствии с клиническим протоколом, методом оказания медицинской помощи или их проектами.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

1. Выбор временного горизонта для определения затрат. Основой для выбора временного горизонта является вид анализируемой медицинской технологии, для которой определяются затраты. В каждом случае горизонт определяется индивидуально с учетом поставленных задач. В случае хронических заболеваний временной горизонт должен составлять не менее одного года; в случае острого заболевания — в зависимости от средних сроков лечения. Выбор временного горизонта должен быть обоснован при оформлении отчета. Итоговые данные могут быть представлены в виде стандартизованного показателя (например, затраты на одного пациента в год, затраты на 100 пациентов в год, затраты на одного пациента в день, затраты на 100 пациентов в день и т. д.).

Действующим порядком разработки и внедрения клинических протоколов, а также разработанным рекомендуемым порядком разработки и внедрения стандартов медицинской помощи определены табличные формы представления необходимых медицинских услуг, медицинских вмешательств (в соответствии с утвержденным Минздравом перечнем медицинских услуг, медицинских вмешательств) по профилактике, диагностике, лечению и реабилитации и перечня применяемых для этого групп лекарственных средств и международных непатентованных наименований лекарственных средств (в соответствии с установленным Минздравом на календарный год Республиканским формуляром лекарственных средств). Данные табличных форм (объем диагностических процедур, объем лечебных мероприятий) позволяют формализовать процесс экономической оценки реализации клинического протокола, стандарта медицинской помощи.

2. Выделение на основании анализируемого клинического протокола или инструкции на метод оказания медицинской помощи связанных групп экономической оценки, т. е. частей клинического протокола (метода оказания медицинской помощи), в рамках, реализации которых пациентам гарантируется одинаковый объем медицинской помощи. Клинические протоколы, как правило, включают сложную систему из требований к оказанию медицинской помощи пациенту. Для определения затрат следует сгруппировать, если это уже не сделано авторами, перечень медицинских услуг при оказании медицинской помощи, регламентированной клиническим протоколом или методом оказания медицинской помощи в соответствии с принятой классификацией заболевания. Это могут быть степени тяжести заболевания, уровни контроля заболевания, условия оказания медицинской помощи: амбулаторный, стационарный, санаторно-курортное лечение и оздоровление. Основным условием группировки является одинаковый объем медицинской помощи и, соответственно, идентичные

затраты для всех пациентов, получающих помощь в рамках данной связанной группы экономической оценки клинического протокола, стандарта медицинской помощи.

3. Выделение на основании анализируемого клинического протокола или инструкции по применению на метод оказания медицинской помощи клинически значимых блоков для каждой связанной группы экономической оценки с определением числа единиц используемых ресурсов при реализации клинического протокола или инструкции по применению на метод оказания медицинской помощи на протяжении выбранного временного промежутка с указанием наименования медицинской услуги, частоты и кратности представления медицинской услуги.

При оценке рекомендуется выделить диагностический, образовательный (например, астма-школы, курсы подготовки к родам и т. д.), лечебный (хирургический, терапевтический), реабилитационный блоки клинического протокола. Выделенные блоки могут включать постоянные (статичные) параметры (например, всем пациентам с определенной степенью тяжести хронического заболевания показан один общий анализ крови, два ЭКГ-исследования и др. в течение года) и переменные (динамичные) параметры (например, доза лекарственного средства может составлять от 200 до 400 мг, в протоколе предлагается несколько лекарственных средств на выбор и т. д.). Как правило, диагностические блоки являются постоянными, а лечебные — переменными с большим количеством возможных сочетаний.

Для лекарственных средств указываются: международное непатентованное наименование (МНН), частота назначения; ориентировочная дневная доза (ОДД); эквивалентная курсовая доза (ЭКД) лекарственного средства. ОДД определяется в соответствии с рекомендациями инструкций по применению, согласованных Министерством здравоохранения Республики Беларусь. ЭКД равна количеству дней назначения лекарственного средства, умноженному на ОДД. В стандартной ситуации при расчетах используют дозы для пациента массой 70 кг без нарушения функции почек и печени.

Составление перечня всех используемых при реализации клинического протокола или метода оказания медицинской помощи ресурсов и указание для каждой позиции средней, максимальной и минимальной цены (источник цен должен быть обозначен) за единицу измерения на момент оценки затрат. В базовом анализе и анализе чувствительности могут использоваться: тарифы на платные медицинские услуги, оказываемые юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями гражданам Республики Беларусь, а также иностранным гражданам согласно опубликованным на момент выполнения анализа прейскурантам; усредненные тарифы нескольких организаций здравоохранения (не менее 3–5 с обоснованием их выбора); результаты собственных экономических расчетов цен на медицинские услуги, лекарственные средства и изделия медицинского назначения (с описанием методики расчета); розничные цены на лекарственные средства в аптечной сети (при анализе затрат на оказание медицинской помощи в амбулаторных условиях, а также в случаях, когда лекарственные средства приобретаются непосредственно пациентом);

оптовые цены фирм-дистрибьюторов при анализе затрат на оказание медицинской помощи в стационарных условиях (не менее 3–5 дистрибьюторов с обоснованием выбора); цены на лекарственные средства, указанные в действующем на момент экономической оценки Республиканском формуляре лекарственных средств. Источники информации о ценах на лекарственные средства, изделия медицинского назначения и медицинские услуги должны быть представлены в отчете (приложение 2).

4. Расчет итоговых затрат для каждой позиции путем умножения числа единиц использования каждого ресурса за анализируемый период времени на стоимость соответствующей единицы с анализом чувствительности (указание минимальных, максимальных и средних значений затрат).

5. Расчет итоговых затрат при реализации клинических блоков путем суммирования стоимостей всех позиций, включенных в блок с указанием минимальных, максимальных и средних значений затрат.

6. Формирование устойчивых комбинаций использования ресурсов путем сочетания как целых клинически значимых блоков (диагностический + хирургический или диагностический + терапевтический или диагностический + хирургический + терапевтический и т. д.), так и блоков и отдельных лекарственных средств (диагностический блок + ЛС 1 + ЛС 2; возможно применение разных доз), отдельных медицинских вмешательств и лекарственных средств (диагностическое вмешательство 1 + диагностическое вмешательство 2 + терапевтический блок) и т. д. (пример расчетов приведен в приложении 1).

7. Расчет суммарных затрат для каждой из связанных групп экономической оценки с определением минимальных, максимальных и средних значений путем суммирования соответствующих значений затрат для клинически значимых блоков и затрат для отдельных медицинских вмешательств.

8. При необходимости дополнительный анализ чувствительности с изменением объема необходимых для реализации клинического протокола, стандарта медицинской помощи ресурсов и их цен.

9. Оформление отчета о проведенной оценке затрат для внедрения клинического протокола (приложение 2).

Практические рекомендации при выполнении экономической оценки реализации клинического протокола или метода оказания медицинской помощи

Для достижения достоверных результатов анализа рекомендуется использовать следующие подходы:

в случае отсутствия точных статистических данных о сроках стационарного лечения рекомендуется использовать сведения о средних сроках госпитализации для койки соответствующего профиля (хирургической, терапевтической и т. д.) или получить экспертное мнение специалистов по соответствующей специальности. Не следует переносить на отечественное исследование данные о сроках госпитализации, полученные из анализа литературы о лечении соответствующего заболевания в зарубежных исследованиях, так как в разных

странах наблюдаются существенные различия в принципах оказания медицинской помощи в стационарных условиях;

таблица, описывающая используемые ресурсы, должна включать итоговое значение числа манипуляций, койко-дней, посещений, доз лекарственного средства и т. д. в соответствии с выбранным временным горизонтом;

в стандартной ситуации при расчетах используют дозы для пациента массой 70 кг без нарушения функции почек и печени;

в ходе расчетов предпочтительно использовать усредненные показатели цен согласно прейскурантам организаций здравоохранения с указанием возможного диапазона их изменений в виде минимально и максимально возможных значений при анализе чувствительности;

учитывать цены конкретных лекарственных средств конкретных производителей; точность анализа повышается при включении в исследование максимального числа доступных на рынке лекарственных средств; включение в анализ только недорогих (победителей конкурсных закупок или отечественных) средств снижает его ценность и не позволяет реально оценить потенциальную стоимость ведения пациента, что затруднит дальнейшую модификацию клинических протоколов или методов оказания медицинской помощи и включение в них инновационных лекарственных средств. С целью облегчения анализа расчеты могут быть произведены с использованием средней, минимальной и максимальной стоимости лекарственного средства по каждому показанию;

при анализе стоимости оказания медицинской помощи в амбулаторных условиях следует учитывать среднюю цену из всех имеющихся источников; при этом при анализе чувствительности рекомендуется проводить расчеты по средним, максимальным и минимальным тарифам;

при анализе лекарственных средств, применяемых в стационарных условиях, следует учитывать среднюю цену, рассчитанную на основе цен 2–3 наиболее крупных фирм-поставщиков, занимающих большую долю рынка;

при анализе реализации клинического протокола или метода оказания медицинской помощи в стационарных условиях возможна большая детализация анализа затрат с использованием данных медицинских документов конкретной организации здравоохранения;

использовать в стандартной ситуации средние значения цен на услуги и лекарственные средства с указанием диапазона в виде минимальных и максимальных значений при анализе чувствительности;

при формировании таблиц стоимости медицинских услуг и перечня ресурсов, включенных в утвержденный и анализируемый клинический протокол или метод оказания медицинской помощи, использовать одинаковые единицы измерения для одних и тех же позиций (если лекарственное средство дозируется в миллиграммах, рационально рассчитать стоимость 1 мг ЛС, если стандартная дозировка указана во вдохах — стоимость 1 вдоха и т. д.);

полный перечень видов затрат, учтенных при выполнении исследования, приводится в отчете наряду с указанием источников информации о ценах;

рекомендуется также приводить в приложении цены на услуги и лекарственные средства, использованные при анализе;

так как метод, изложенный в настоящей инструкции, направлен на усредненную популяционную оценку стоимости реализации клинического протокола или метода оказания медицинской помощи, при применении инструкции для оценки стоимости реализации клинического протокола в условиях конкретной организации здравоохранения следует производить расчеты с учетом ожидаемой рентабельности оказания медицинских услуг и без учета рентабельности (оценить себестоимость).

Расчеты производятся с использованием следующих математических выражений:

1. Для диагностических и лечебных процедур (формула 1):

$$Cost (proc) = \sum price (proc) \times N(proc), \quad (1)$$

где $Cost (proc)$ — суммарные затраты на медицинские процедуры;

$price (proc)$ — стоимость медицинской процедуры;

$N(proc)$ — число медицинских процедур за определенный промежуток времени.

2. Для лекарственных средств:

С целью расчета стоимости дозы лекарственного средства (формула 2):

$$Cost (ed) = Cost (yn)/N, \quad (2)$$

где $Cost (ed)$ — стоимость единицы лекарственного средства;

$Cost (yn)$ — стоимость упаковки лекарственного средства;

N — число доз в упаковке.

С целью расчета стоимости единицы действующего вещества (мл, г, вдох и т. д.) (формула 3):

$$Cost (ed) = Cost (yn)/D \times N, \quad (3)$$

где $Cost (ed)$ — стоимость единицы лекарственного средства;

$Cost (yn)$ — стоимость упаковки лекарственного средства;

N — число доз в упаковке;

D — количество действующего вещества в единице лекарственного средства.

Для расчета стоимости применения лекарственного средства в соответствии с анализируемым протоколом (формула 4):

$$Cost (ЛС) = Cost (ед) \times N (единиц ЛС за анализируемый период), \quad (4)$$

где Cost (ед) — стоимость единицы лекарственного средства;

N (единиц ЛС за анализируемый период) — число единиц лекарственного средства за анализируемый период.

Основные положения и порядок расчетов затрат на реализацию клинического протокола или метода оказания медицинской помощи при ее оказании в стационарных условиях на основе учета и анализа фактических расходов

Расчет стоимости медицинских технологий, применяемых в стационарных условиях, включенных в клинический протокол, или метода оказания медицинской помощи, производится на основе учета и анализа фактических расходов организации здравоохранения в целом; возможен расчет затрат и для структурных подразделений организации здравоохранения. Расчет затрат на реализацию клинического протокола или метода оказания медицинской помощи осуществляется с учетом всех расходов организации здравоохранения, ее структурных подразделений, в которых выполняются соответствующие услуги, и затрат времени на их выполнение.

При расчете затрат расходы на лекарственные средства и расходные материалы включаются в расчет только в части затрат, непосредственно обеспечивающих условия реализации клинического протокола или метода оказания медицинской помощи или технологически связанных с ними (диагностические средства, средства дезинфекции, реактивы, шприцы, иглы, системы для переливания крови, перевязочные материалы, разовые принадлежности, расходы на лекарственные средства, применяемые в лечебных и профилактических целях и т. д.).

Расходы организации здравоохранения делятся на прямые, т. е. затраты, технологически связанные с реализацией клинического протокола или метода оказания медицинской помощи и потребляемые в процессе его выполнения, и накладные, т. е. затраты, необходимые для обеспечения деятельности организации здравоохранения и выполнения клинического протокола или метода оказания медицинской помощи, но не потребляемые непосредственно в процессе его реализации.

К прямым расходам относятся:

затраты на оплату труда медицинских работников и других специалистов с немедицинским образованием, непосредственно участвующих в процессе реализации клинического протокола или метода оказания медицинской помощи (основной персонал);

начисления на оплату труда основного персонала;

материальные ресурсы, полностью потребляемые в процессе реализации клинического протокола или метода оказания медицинской помощи;

лекарственные средства, реактивы, перевязочные средства, одноразовые шприцы и инструментарий, сосудистые и иные протезы, шунты, вживляемые в организм пациента приспособления, шовный материал, продукты питания и др.;

образующаяся в процессе реализации клинического протокола или метода оказания медицинской помощи доля износа мягкого инвентаря;

образующаяся в процессе реализации клинического протокола или метода оказания медицинской помощи доля износа медицинских изделий.

К накладным расходам относятся:

затраты на оплату труда работников организации здравоохранения, не участвующих непосредственно в процессе реализации клинического протокола или метода оказания медицинской помощи — администрация, хозяйственный, обслуживающий персонал (общее учреждение персонал) и т. д.;

начисления на оплату труда общеучрежденческого персонала;

хозяйственные расходы (расходные материалы и предметы снабжения, оплата услуг связи, коммунальных услуг, текущего ремонта и т. д.);

командировки и служебные разъезды;

доля износа мягкого инвентаря в административных, хозяйственных и прочих подразделениях, обслуживающих лечебно-диагностический процесс, но не участвующих непосредственно в реализации клинического протокола или метода оказания медицинской помощи;

доля износа зданий, сооружений и других основных фондов, непосредственно не связанных с реализацией клинического протокола или метода оказания медицинской помощи.

Общие затраты. В основе расчета затрат на отдельную медицинскую услугу лежит учет затрат времени на осуществление данной услуги с приведением затрат к единице времени (формула 5):

$$C_{нм\gamma} = \frac{\sum P_p + \sum H_p}{\Phi_{p.вр.} * K_{эф.вр.} + \Phi_{p.ср.} * K_{эф.ср.}} * (t_{вр.} + t_{ср.}), \quad (5)$$

где $C_{нм\gamma}$ — затраты на отдельную медицинскую услугу;

$\sum P_p$ — сумма прямых расходов организации здравоохранения;

$\sum H_p$ — сумма накладных расходов организации здравоохранения;

$\Phi_{p.вр.}$ — фонд рабочего времени врачей-специалистов;

$\Phi_{p.ср.}$ — фонд рабочего времени медицинских работников со средним специальным медицинским образованием и вспомогательного персонала;

$K_{эф}$ — нормативный коэффициент использования рабочего времени медицинского персонала (соответственно, врачей-специалистов и медицинских работников со средним специальным медицинским образованием);

$t_{вр.}$ — время, затрачиваемое врачами-специалистами в процессе оказания услуги;

$t_{ср.}$ — время, затрачиваемое медицинскими работниками со средним специальным медицинским образованием и вспомогательным персоналом в процессе оказания услуги.

Начисления на фонд заработной платы (H_3) устанавливаются законодательно в процентах к фонду оплаты труда.

При расчете расходов на материальные ресурсы (M), полностью потребляемые в процессе оказания услуги (лекарственные средства, реактивы, перевязочные средства, одноразовые шприцы и инструментарий, сосудистые и иные протезы, шунты, вживляемые в организм пациента приспособления, шовный материал, продукты питания и др.), учитывают затраты согласно статье «Медикаменты, перевязочные средства и прочие лечебные расходы». Объем и номенклатура материальных ресурсов должны обеспечивать качественное выполнение простой медицинской услуги и могут корректироваться путем внесения недостающих элементов в соответствии с требованиями технологии выполнения медицинской услуги.

Расчет расходов на лекарственные средства и перевязочные материалы производится на основании данных о фактических расходах по организации здравоохранения в целом и ее структурным подразделениям в соответствии с действующими нормативными документами.

Расчет образующейся в процессе оказания услуги доли износа мягкого инвентаря (I) производится по нормативу его износа в соответствии с действующими нормативными документами в этой области и ценами на период расчета.

Расчет образующейся в процессе осуществления медицинской услуги доли износа медицинских изделий (MI) производится путем расчета износа MI , числящихся в составе основных средств. Износ учитывается пропорционально продолжительности выполнения услуги. Годовая сумма износа каждого вида MI , используемых в процессе выполнения медицинской услуги, исчисляется исходя из балансовой стоимости основных средств.

Накладные расходы. Накладные расходы (H_p) не могут быть прямо отнесены на стоимость услуг и переносятся на их стоимость следующими способами:

Заработная плата общеучрежденческого персонала ($З_y$) учитывается при расчете затрат через коэффициент заработной платы общеучрежденческого персонала (K_y) к основной заработной плате основного персонала ($З_{осн.}$) (формулы 6 и 7):

$$K_y = \frac{З_y}{З_{осн.}}, \quad (6)$$

где $З_y$ — заработная плата общеучрежденческого персонала;
 $З_{осн.}$ — основная заработная плата основного персонала.

$$З_y = З_{осн.} * (1 + K_y), \quad (7)$$

Начисления на заработную плату общеучрежденческого персонала рассчитываются аналогично начислениям на заработную плату основного персонала.

Прочие накладные расходы в расчете на услугу (приобретение предметов снабжения и расходных материалов; оплата горюче-смазочных материалов, прочих расходных материалов и предметов снабжения; командировки и служебные разъезды; транспортные услуги; оплата услуг связи; оплата коммунальных услуг; оплата содержания помещений; оплата потребления тепловой энергии; оплата отопления и технологических нужд; оплата потребления газа; оплата потребления котельно-печного топлива; оплата потребления электрической энергии; оплата водоснабжения помещений; оплата аренды помещений, земли и др. имущества; прочие коммунальные услуги; прочие текущие расходы на закупки товаров и оплату услуг; оплата научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ; оплата текущего ремонта оборудования и инвентаря; оплата текущего ремонта зданий и сооружений; прочие текущие расходы; прочие специальные расходы; прочие непредвиденные расходы; износ немедицинского оборудования и мягкого инвентаря, затраты, связанные с лицензированием, аккредитацией, сертификацией, текущим ремонтом, обеспечением санитарных и противопожарных норм, обучением персонала; налоги, не относимые к начислениям на заработную плату) рассчитываются исходя из фактических затрат по организациям здравоохранения в целом за календарный год с поправкой на период времени, за который учитываются затраты. На затраты, связанные с выполнением медицинской услуги, накладные расходы переносятся с помощью коэффициента ($K_{нр}$), определяемого путем отнесения суммы накладных расходов к сумме основной заработной платы основного персонала по организации здравоохранения за анализируемый период (формула 8).

$$K_{нр} = \frac{\sum H_p}{\sum Z_{осн}}, \quad (8)$$

Сумма накладных расходов в составе затрат на медицинскую услугу (H_p) определяется по формуле 9:

$$\sum H_p = \sum Z_{осн} * K_{нр}. \quad (9)$$

где $\sum H_p$ — сумма накладных расходов в составе затрат на медицинскую услугу;
 $Z_{осн}$ — основная заработная плата основного персонала подразделения.

Расчет общих затрат на медицинские услуги в рамках определенных связанных групп экономической оценки и клинически значимых блоков

Общие затраты на оказание комплексных медицинских услуг определяются суммированием затрат на отдельные услуги в соответствии с перечнем медицинских услуг, медицинских вмешательств и кратностью оказания отдельных медицинских услуг, входящих в состав связанных групп

экономической оценки и клинически значимых блоков реализуемого клинического протокола, стандарта медицинской помощи.

**Оценка стоимости реализации клинического протокола на примере
протокола диагностики и лечения астмы**

*(приложение 3 «Клинический протокол диагностики и лечения астмы»
к приказу Министерства здравоохранения Республики Беларусь
от 05.07.2012 № 768)*

1. *Выделение связанных групп экономической оценки.* При анализе клинического протокола диагностики и лечения бронхиальной астмы в качестве связанных групп экономической оценки при определении стоимости базисной терапии выбраны I ступени контроля (1–5). В данном примере показан анализ базисной терапии ступени контроля.

2. *Выделение клинически значимых блоков.* В качестве постоянного клинически значимого блока выбран диагностический и образовательный блок — «диагностика» (таблица 1). В качестве переменного клинически значимого блока выбран лечебный (таблица 2).

3. В таблице 3 представлены лечебные схемы (устойчивые комбинации использования ресурсов) путем сочетания клинически значимых блоков и отдельных лекарственных средств и расчет суммарной стоимости каждой из лечебных схем с определением среднего значения и параметров анализа чувствительности (минимальные и максимальные значения). Поиск информации о стоимости медицинских услуг у взрослых (консультаций врачей-специалистов, клинических лабораторных исследований, диагностических исследований) проводился систематическим образом в открытых общедоступных интернет-источниках по запросу: преискурнт, лабораторные исследования, диагностические процедуры, стоимость госпитализации в стационары по состоянию на апрель–август 2013 г. Анализ стоимости лекарственных средств производился путем систематического поиска в электронных ресурсах и базе данных «Фармасервис» по состоянию на апрель–август 2013 г. Так как лечение проводится амбулаторно, при расчетах использовались данные о розничных ценах аптечной сети.

4. Дополнительно проведен анализ чувствительности путем исключения из стоимостной оценки образовательного блока (по данным экспертной оценки он не является обязательным при реализации данной части клинического протокола) (таблица 4).

Таблица 1. — Диагностика, обучение

Медицинская услуга	Кратность	Единицы измерения	Период
Спирография с бронходилатационными тестами	1	Исследование	В течение года
Общий анализ крови	1	Исследование	В течение года
Консультация врача-аллерголога	1	Исследование	В течение года
Пикфлоуметрический мониторинг (пикфлоуметр)	По потребности	Исследование	В течение года
Обзорная рентгенограмма органов грудной полости	1	Исследование	В течение года
Обучение в астма-школе	1	Курс	В течение года

Таблица 2. — Лекарственные препараты, используемые на I ступени контроля бронхиальной астмы

Лекарственные средства	Доза	Единицы измерения	Применяемая доза	Единицы измерения	Кратность
Фенотерол (ДАИ)	100	мкг	2	Вдох	Ситуационно
Сальбутамол (ДАИ)	100	мкг	2	Вдох	Ситуационно
Сальбутамол/беклометазон	100/50	мкг	2	Вдох	Ситуационно

Таблица 3. — Затраты при реализации схем при их непрерывном применении в течение 1 года с учетом обучения в астма-школе

Схемы	Минимальная стоимость	Максимальная стоимость	Средняя стоимость
Диагностика + фенотерол	648 380	1 857 150	1 153 712
Диагностика + сальбутамол	607 680	1 802 950	1 106 262
Диагностика + сальбутамол/фенотерол	649 930	1 825 750	1 138 787
Итого (диапазон и среднее арифметическое)	607 680	1 857 150	1 198 955
Медиана			1 138 787

Таблица 4. — Затраты при реализации схем при их непрерывном применении в течение 1 года без учета обучения в астма-школе

Схемы	Минимальная стоимость	Максимальная стоимость	Средняя стоимость
Диагностика + фенотерол	410 530	523 650	461 254
Диагностика + сальбутамол	369 830	469 450	413 804
Диагностика + сальбутамол/фенотерол	412 080	492 250	446 329
Итого (диапазон и среднее арифметическое)	369 830	523 650	444 353
Медиана			446 329

Рекомендуемая форма отчета по оценке стоимости внедрения клинического протокола, стандарта медицинской помощи

1. Руководитель исследования: фамилия, имя, отчество, место работы, должность, ученая степень и звание.
2. Данные об исследователях: фамилия, имя, отчество, место работы с указанием должности, адрес места работы с указанием индекса, рабочий телефон, факс, электронная почта.
3. База исследования.
4. Анализируемый протокол, метод медицинской помощи с кратким описанием.
5. Описание экономически связанных групп, клинически значимых блоков для анализа, схем сочетания диагностических, лечебных, реабилитационных мероприятий.
6. Описание затрат, используемых при оценке с указанием источников информации и источников финансирования.
7. Выводы.