

УТВЕРЖДАЮ



Председатель Комитета по здравоохранению

В.М.Колабутин

2015 г.

## Методика расчета уровня использования медицинских информационных систем в медицинских организациях

### 1 Общие положения

Настоящая Методика расчета уровня использования медицинских информационных систем в медицинских организациях (далее - Методика) разработана в целях оценки результатов внедрения и использования медицинских информационных систем (далее – МИС) в медицинских организациях Санкт-Петербурга.

Методика определяет порядок расчета индикатора 2 «Уровень использования медицинских информационных систем в медицинских организациях» подпрограммы 5 «Формирование эффективной системы оказания медицинской помощи» Государственной программой Санкт-Петербурга «Развитие здравоохранения в Санкт-Петербурге» на 2015-2020 годы, утвержденной постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 30.06.2014 №553.

### 2 Основные понятия и определения

**Индекс содержательного использования МИС (СИ-МИС)** – комплексный показатель, характеризующий уровень использования медицинской информационной системы в медицинской организации.

**Индикатор уровня информационного обмена ( $I_{обм}$ )** – показатель, характеризующий реализацию в МИС задач, внешних по отношению к медицинской организации, но значимых для решения задач управления здравоохранением в Санкт-Петербурге.

**Медицинская информационная система (МИС)** – комплексная автоматизированная информационная система для автоматизации деятельности ЛПУ, в которой объединены система поддержки принятия медицинских решений, электронные медицинские записи о пациентах, данные медицинских исследований в цифровой форме, данные мониторинга состояния пациента с медицинских приборов, средства общения между сотрудниками, финансовая и административная информация.

**Индикатор объема использования МИС ( $I_{исп}$ )** – показатель, характеризующий степень распространения МИС в медицинской организации.

**Организационный индикатор ( $I_{орг}$ )** – показатель, характеризующий соблюдение медицинской организацией определенных условий для работы МИС.

**Функциональный индикатор ( $I_{фун}$ )** – показатель, характеризующий полноту использования в медицинской организации основных значимых функциональных возможностей, которые должна реализовывать медицинская информационная система

### 3 Исходные данные для расчета

Расчет индикатора проводится на основе данных мониторинга использования медицинских информационных систем и ведения электронных медицинских карт, который ведется СПб ГБУЗ МИАЦ по поручению Комитета по здравоохранению.

Мониторинг осуществляется на основании данных ежемесячных отчетов, предоставляемых медицинскими организациями в СПб ГБУЗ МИАЦ. В зависимости от видов предоставляемой медицинской помощи каждая из организаций представляет отчет о внедрении МИС амбулаторного или стационарного типа, в том числе, часть медицинских организаций представляет отчеты о внедрении МИС обоих типов.

Формы ежемесячных отчетов приведены в Приложениях 1 и 2 к настоящей Методике.

### 4 Алгоритм расчета

Значение индикатора 2 «Уровень использования медицинских информационных систем в медицинских организациях» определяется показателем «Индекс содержательного использования МИС (СИ-МИС)», рассчитываемого на основании трех индикаторов, каждый из которых учитывает значения набора соответствующих показателей.

#### 4.1 Индикатор объема использования МИС

Индикатор объема использования МИС рассчитывается, как отношение набранного количества баллов к максимально возможному количеству баллов для показателей объема использования МИС. Показатели объема зависят от степени распространения МИС в медицинской организации и имеют диапазон значений от 0 до максимального.

##### 4.1.1. Показатели объема использования МИС для медицинской организации амбулаторного типа

№	Показатель	Баллы	Методика расчета
1	Доля физических лиц (врачей), оснащенных АРМ с установленной МИС	0...15	Отношение количества врачей, использующих МИС на своем рабочем месте, к общему количеству врачей, ведущих прием пациентов, с учетом весового коэффициента
2	Доля врачей, регистрирующих оказанные услуги в МИС	0...40	Отношение количества врачей, как отношение количества врачей, регистрирующих в МИС оказанные ими услуги, к общему количеству врачей, ведущих прием пациентов, с учетом весового коэффициента
3	Доля врачей, ведущих ЭМК (анамнез, диагноз, назначения) и распечатывающих результаты приёма из МИС	0...45	Отношение количества врачей, регистрирующих медицинские записи в электронном виде в объеме, позволяющем исключить рукописный ввод в карту амбулаторного пациента, с учетом весового коэффициента

4.1.2. Показатели объема использования МИС для медицинской организации стационарного типа

№	Показатель	Баллы	Методика расчета
1	Доля клинических отделений, в которых организован учет движения пациентов в МИС на постах	0...10	Отношение количества клинических отделений, в которых на постах организован учет движения пациентов в электронном виде, к общему количеству клинических отделений, с учетом весового коэффициента
2	Доля врачей, имеющих доступ к АРМ с установленной МИС	0...14	Отношение количества врачей, использующих МИС на своем рабочем месте, к общему количеству врачей, с учетом весового коэффициента
3	Доля врачей, оформляющих в МИС первичный осмотр при поступлении в клиническое отделение	0...14	Отношение количества врачей, оформляющих в МИС первичный осмотр при поступлении в клиническое отделение, к общему количеству врачей, с учетом весового коэффициента
4	Доля врачей, ведущих дневниковые записи в МИС	0...14	Отношение количества врачей, ведущих дневниковые записи в электронном виде, к общему количеству врачей клинических отделений, с учетом весового коэффициента
5	Доля врачей, ведущих листы назначений в МИС	0...14	Отношение количества врачей, ведущих листы назначений в электронном виде, к общему количеству врачей клинических отделений, с учетом весового коэффициента
6	Доля врачей, оформляющих эпикризы в МИС	0...14	Отношение количества врачей, оформляющих эпикризы в электронном виде, к общему количеству врачей клинических отделений, с учетом весового коэффициента
7	Доля врачей диагностов, имеющих доступ к АРМ с установленной МИС	0...10	Отношение количества врачей диагностов, использующих МИС на своем рабочем месте, к общему количеству врачей диагностических отделений, с учетом весового коэффициента
8	Доля врачей диагностов, регистрирующих результаты обследований в МИС	0...10	Отношение количества врачей диагностов, регистрирующих результаты обследований в электронном виде, к общему количеству врачей диагностических отделений, с учетом весового коэффициента

## 4.2 Функциональный индикатор

Функциональный индикатор рассчитывается, как отношение набранного количества баллов к максимально возможному количеству баллов для функциональных показателей. Функциональные показатели учитывают реализацию в МИС конкретных задач медицинской организации и имеют два значения – 0 или максимальное.

### 4.2.1. Функциональные показатели для медицинской организации амбулаторного типа

№	Показатель	Баллы	Методика расчета
1	Ведение в МИС электронной картотеки пациентов	0/4	Баллы начисляются, если ЛПУ ведет в МИС учет обслуживаемого населения в электронном виде
2	Ведение в МИС расписания приема врачей и осуществление записи на прием в электронном виде	0/7	Баллы начисляются в случае, если ЛПУ ведет в МИС расписание приема врачей и осуществляет запись на прием к врачу в электронном виде
3	Формирование счетов по ОМС на основе данных, автоматически поступающих из МИС	0/7	Баллы начисляются в случае, если информации, регистрируемой врачами на рабочих местах, достаточно для формирования счетов по ОМС без дополнительного заведения данных с бумажных носителей
4	Формирование государственных форм статистической отчетности на основе данных, автоматически поступающих из МИС	0/7	Баллы начисляются в случае, если информации, регистрируемой врачами на рабочих местах, достаточно для формирования государственных форм статистической отчетности без дополнительного заведения данных с бумажных носителей
5	Актуализация сведений о прикрепившихся застрахованных лицах	0/6	Баллы начисляются, если в ЛПУ ведется учет прикрепленных застрахованных лиц, и сведения о прикрепившихся застрахованных лицах актуализируются по данным ТФОМС
6	Автоматическая проверка действующего полиса ОМС	0/4	Баллы начисляются, если в МИС осуществляется автоматический запрос данных действующего полиса ОМС в информационную систему ТФОМС
7	Контроль соответствия состава лечения принятому стандарту	0/7	Баллы начисляются, если в МИС осуществляется контроль соответствия состава лечения принятому стандарту

№	Показатель	Баллы	Методика расчета
8	Учет проведения диспансеризации	0/7	Баллы начисляются, если в ЛПУ средствами МИС ведется учет проведения диспансеризации в объеме, необходимом для формирования предусмотренных отчетных форм и выставления счетов по ОМС
9	Наличие возможности просмотра результатов лабораторных исследований в электронной форме с АРМ врача	0/7	Баллы начисляются, если имеется возможность просмотра результатов лабораторных исследований в электронной форме с АРМ врача
10	Наличие возможности просмотра результатов инструментальных исследований в электронной форме с АРМ врача	0/7	Баллы начисляются, если имеется возможность просмотра результатов инструментальных исследований в электронной форме с АРМ врача
11	Учет медицинских документов, поступающих из других ЛПУ	0/7	Баллы начисляются, если в МИС регистрируются медицинские документы, поступающие из других ЛПУ (выписки из истории болезни, диагностические заключения)

#### 4.2.2. Функциональные показатели для медицинской организации стационарного типа

№	Показатель	Баллы	Методика расчета
1	Ведение электронной картотеки пациентов	0/6	Баллы начисляются, если в МИС ведется электронная картотека пациентов
2	Формирование счетов по ОМС на основе данных, автоматически поступающих из МИС	0/8	Баллы начисляются в случае, если информации, регистрируемой врачами на рабочих местах, достаточно для формирования счетов по ОМС без дополнительного заведения данных с бумажных носителей
3	Формирование государственных форм статистической отчетности на основе данных, автоматически поступающих из МИС	0/8	Баллы начисляются в случае, если информации, регистрируемой врачами на рабочих местах, достаточно для формирования государственных форм статистической отчетности без дополнительного заведения данных с бумажных носителей

№	Показатель	Баллы	Методика расчета
4	Автоматическая проверка действующего полиса ОМС	0/6	Баллы начисляются, если в МИС осуществляется автоматический запрос данных действующего полиса ОМС в информационную систему ТФОМС
5	Учет движения пациентов по отделениям	0/8	Баллы начисляются, если в отделениях стационара средствами МИС организован учет движения пациентов по в электронном виде
6	Оформление титульного листа в приемном отделении	0/8	Баллы начисляются, если в приемном отделении стационара средствами МИС оформляется титульный лист медицинской карты
7	Регистрация факта поступления пациента в клиническом отделении	0/8	Баллы начисляются, если в клинических отделениях стационара, при поступлении пациента, регистрируется факт этого события в МИС
8	Ведение персонифицированного учета медикаментов и расходных материалов на лечение пациентов	0/8	Баллы начисляются, если в ЛПУ организовано ведение персонифицированного учета медикаментов и расходных материалов на лечение пациентов
9	Контроль соответствия состава лечения принятому стандарту	0/8	Баллы начисляются, если в МИС осуществляется контроль соответствия состава лечения принятому стандарту
10	Наличие возможности просмотра результатов лабораторных исследований в электронной форме с АРМ врача	0/8	Баллы начисляются, если имеется возможность просмотра результатов лабораторных исследований в электронной форме с АРМ врача
11	Наличие возможности просмотра результатов инструментальных исследований в электронной форме с АРМ врача	0/8	Баллы начисляются, если имеется возможность просмотра результатов инструментальных исследований в электронной форме с АРМ врача
12	Ведение в МИС протоколов операций	0/8	Баллы начисляются, если врачи регистрируют в МИС протоколы операций
13	Наличие в электронной истории болезней копий медицинских документов, поступивших из внешних организаций	0/8	Баллы начисляются, если врачи имеют возможность просмотра медицинских документов, поступивших из других организаций, в МИС

### 4.3 Индикатор уровня информационного обмена

Индикатор уровня информационного обмена рассчитывается, как отношение набранного количества баллов к максимально возможному количеству баллов для показателей уровня информационного обмена. Показатели уровня информационного обмена учитывают реализацию в МИС задач, внешних по отношению к медицинской организации, но значимых для решения задач управления здравоохранением в Санкт-Петербурге, и имеют два значения – 0 или максимальное.

#### 4.3.1. Показатели уровня информационного обмена для медицинской организации амбулаторного типа

№	Показатель	Баллы	Методика расчета
1	Интеграция в городскую систему записи на прием к врачу	0/4	Баллы начисляются, если ЛПУ интегрировано в городскую систему записи на прием к врачу
2	Передача сведений о случаях лечения	0/13	Баллы начисляются, если в ЛПУ организована передача в РФ ЕГИСЗ сведений о случаях лечения в объеме талона амбулаторного пациента (форма № 025-12/у)
3	Передача направлений на госпитализацию, обследование, консультацию	0/13	Баллы начисляются, если в ЛПУ организована передача в электронной форме в другие ЛПУ направлений на госпитализацию, обследование, консультацию (форма № 057/у-04)

#### 4.3.2. Показатели уровня информационного обмена для медицинских организаций стационарного типа

№	Показатель	Баллы	Методика расчета
1	Ведение листа ожидания плановой госпитализации	0/10	Баллы начисляются, если в ЛПУ средствами МИС организовано ведение листа ожидания плановой госпитализации в электронном виде
2	Передача сведений о случаях лечения	0/10	Баллы начисляются, если в ЛПУ организована передача в РФ ЕГИСЗ сведений о законченных случаях лечения (форма № 066/у), включая состав оказанных услуг
3	Передача данных о пациентах в ИС ГССМП	0/10	Баллы начисляются, если в МИС реализована передача сводки движения пациентов, титульного листа истории болезни в информационную систему городской станции скорой медицинской помощи АСОВ-03

#### 4.4 Организационный индикатор использования МИС

Организационный индикатор рассчитывается, как отношение набранного количества баллов к максимально возможному количеству баллов для показателей организационного обеспечения эксплуатации МИС. Показателей организационного обеспечения эксплуатации МИС учитывают соблюдение медицинской организацией определенных условий для работы МИС и имеют два значения – 0 или максимальное.

Показатели организационного обеспечения эксплуатации МИС медицинской организации

№	Показатель	Баллы	Методика расчета
1	Наличие администратора МИС в ЛПУ	0/10	Баллы начисляются, если в ЛПУ существует администратор МИС, в ответственность которого входит сбор замечаний и предложений по работе системы от пользователей системы, и контроль их исполнения
2	Наличие у ЛПУ договора с обслуживающей компанией на сопровождение МИС	0/10	Баллы начисляются, если ЛПУ имеет договор на сопровождение МИС с обслуживающей компанией
3	Наличие нормативной документации, регламентирующей работу МИС и обязанности пользователей по ведению информации в ней	0/10	Баллы начисляются, если ЛПУ имеет нормативную документацию, регламентирующую работу МИС, и обязанности пользователей по ведению информации в ней

#### 4.5 Расчет индекса содержательного использования МИС (СИ-МИС)

Индекс содержательного использования МИС (СИ-МИС) рассчитывается на основе значений трех индикаторов по формуле:

$$\text{СИ-МИС} = I_{\text{исп}} \times I_{\text{фун}} \times 0,6 + I_{\text{обм}} \times 0,3 + I_{\text{орг}} \times 0,1$$

где:

$I_{\text{исп}}$  - индикатор объема использования МИС;

$I_{\text{фун}}$  - функциональный индикатор;

$I_{\text{обм}}$  - индикатор уровня информационного обмена;

$I_{\text{орг}}$  - организационный индикатор использования МИС.



ОТЧЕТ О ВНЕДРЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ВЕДЕНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ МЕДИЦИНСКИХ КАРТ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ (АМБУЛАТОРНО-КОНСУЛЬТАТИВНЫХ ОТДЕЛЕНИЯХ СТАЦИОНАРОВ)			
Отчётный период (месяц, год)			
Наименование АПУ, АКО			
№	Показатель	Значение	Примечание
1	2	3	4
<b>1. Основные индикаторы внедрения МИС и ведения ЭМК</b>			
1.1.	Установленная МИС		
1.2.	Количество врачей, ведущих прием пациентов		
	в том числе:		
1.2.1.	Количество физических лиц (врачей), оснащенных АРМ с установленной МИС		
1.2.2.	Количество врачей, регистрирующих оказанные услуги в МИС		
1.2.3.	Количество врачей, ведущих ЭМК (анамнез, диагноз, назначения) и распечатывающих результаты приёма из МИС		
<b>2. Индикаторы внедрения МИС для решения внутренних задач учреждения</b>			
2.1.	ЛПУ ведет в МИС электронную картотеку пациентов		
2.2.	В МИС реализована ежемесячная актуализация сведений о прикрепившихся застрахованных лицах по данным ТФОМС		
2.3.	В МИС реализован автоматический запрос данных действующего полиса ОМС в информационную систему ТФОМС		
2.4.	ЛПУ ведет в МИС расписание врачей и запись на прием к врачу		
2.5.	ЛПУ проводит с помощью МИС контроль соответствия состава лечения принятому стандарту		
2.6.	В МИС реализован учет проведения диспансеризации в объеме, необходимом для формирования предусмотренных отчетных форм и выставления счетов по ОМС		
2.7.	Имеется ли возможность просмотра результатов лабораторных исследований в электронной форме с АРМ врача		
2.8.	Имеется ли возможность просмотра результатов инструментальных исследований в электронной форме с АРМ врача		
2.9.	В электронную историю болезни включены электронные копии медицинских документов, поступивших из внешних организаций (выписки из истории болезни, диагностические заключения)		
2.10.	В МИС формируются данные для выставления счета по ОМС в ИС ТФОМС (ЕИС)		
2.11.	В МИС формируются государственные формы статистической отчетности		
<b>3. Индикаторы внедрения МИС для решения общегородских задач</b>			
3.1.	МИС интегрирована в городскую систему записи на прием к врачу		
3.2.	В МИС реализована передача в электронной форме в Комитет по здравоохранению сведений о случаях лечения в объеме талона амбулаторного пациента (форма № 025-12/у)		
3.3.	В МИС реализована передача в электронной форме в Комитет по здравоохранению направлений на госпитализацию, обследование, консультацию (форма № 057/у-04)		
<b>4. Объемные показатели эксплуатации МИС за отчетный период</b>			
4.1.	Общее количество законченных случаев лечения, зарегистрированных в МИС за отчетный		
4.2.	Количество зарегистрированных посещений врачей		
4.3.	Количество зарегистрированных прочих медицинских услуг		
4.4.	Количество зарегистрированных направлений на госпитализацию		
4.5.	Количество зарегистрированных направлений на консультацию		
4.6.	Количество зарегистрированных направлений на лабораторные исследования		
4.7.	Количество зарегистрированных направлений на инструментальные исследования		
<b>5. Организации эксплуатации МИС</b>			
5.1.	В ЛПУ существует администратор МИС, в ответственность которого входит сбор от пользователей системы, систематизация и передача разработчику замечаний и предложений по работе системы, контроль их исполнения		
5.2.	ЛПУ имеет договор с обслуживающей компанией на сопровождение МИС		
5.3.	ЛПУ имеет нормативную документацию, регламентирующую работу МИС и обязанности пользователей по ведению информации в ней		
<b>6. Проблемы в эксплуатации МИС:</b>			
<b>7. Предложения по информатизации здравоохранения:</b>			

ОТЧЕТ О ВНЕДРЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И ВЕДЕНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ МЕДИЦИНСКИХ КАРТ В УЧРЕЖДЕНИЯХ СТАЦИОНАРНОГО ТИПА				
Отчётный период (месяц, год)				
Наименование стационара				
№	Показатель	Значение	Примечание	
1	2	3	4	
<b>1. Основные индикаторы внедрения МИС и ведения ЭМК</b>				
1.1.	Установленная МИС			
1.2.	Количество клинических отделений			
	в том числе:			
1.2.1.	Количество клинических отделений, в которых организован учёт движения пациентов в МИС на постах			
1.3.	Всего врачей в клинических отделениях			
	в том числе:			
1.3.1.	Количество врачей, имеющих доступ к АРМ с установленной МИС			
1.3.2.	Количество врачей, оформляющих в МИС первичный осмотр при поступлении в клиническое отделение			
1.3.3.	Количество врачей, ведущих дневниковые записи в МИС			
1.3.4.	Количество врачей, ведущих листы назначений в МИС			
1.3.5.	Количество врачей, оформляющих эпикризы в МИС			
1.4.	Всего врачей в диагностических отделениях			
	в том числе:			
1.4.1.	Количество врачей диагностических отделений, имеющих доступ к АРМ с установленной МИС			
1.4.2.	Количество врачей диагностических отделений, регистрирующих результаты обследований в МИС			
<b>2. Индикаторы внедрения МИС для решения внутренних задач учреждения</b>				
2.1.	ЛПУ ведет в МИС электронную картотеку пациентов			
2.2.	В МИС реализован автоматический запрос данных действующего полиса ОМС в информационную систему ТФОМС			
2.3.	ЛПУ ведет в МИС учёт движения пациентов по отделениям			
2.3.1.	В МИС в приемном отделении оформляется титульный лист медицинской карты			
2.3.2.	В МИС в клиническом отделении производится отметка о поступлении пациента			
2.4.	В МИС полностью, без последующих правок, формируется отчет о движении пациентов стационара (Ф016/у)			
2.5.	В МИС ЛПУ осуществляется формирование требований на медикаменты и расходные материалы и их отправка в ИС аптеки			
2.6.	ЛПУ ведет в МИС персонифицированный учет медикаментов и расходных материалов на лечение пациентов			
2.7.	ЛПУ проводит с помощью МИС контроль соответствия состава лечения принятому стандарту			
2.8.	Имеется ли возможность просмотра результатов лабораторных исследований в электронной форме с АРМ врача			
2.9.	Имеется ли возможность просмотра результатов инструментальных исследований в электронной форме с АРМ врача			
2.10.	В МИС ведутся протоколы операций			
2.11.	В МИС формируются данные для выставления счета по ОМС в ИС ТФОМС (ЕИС)			
2.12.	В МИС формируются государственные формы статистической отчетности			
2.13.	В электронную историю болезни включены электронные копии медицинских документов, поступивших из внешних организаций (выписки из истории болезни, диагностические заключения)			
<b>3. Индикаторы внедрения МИС для решения общегородских задач</b>				
3.1.	В МИС реализована передача сводки движения пациентов, титульного листа истории болезни в информационную систему городской станции скорой медицинской помощи АСОВ-03			
3.2.	В МИС реализовано ведение листа ожидания плановой госпитализации			
3.3.	В МИС реализована передача в электронном виде в Комитет по здравоохранению сведений о законченных случаях лечения (форма № 066/у) и состава оказанных услуг			
<b>4. Объемные показатели эксплуатации МИС за отчетный период</b>				
4.1.	Общее количество законченных случаев лечения, зарегистрированных в МИС за отчетный период			
4.2.	Количество зарегистрированных медицинских услуг			
<b>5. Организации эксплуатации МИС</b>				
5.1.	В ЛПУ существует администратор МИС, в ответственность которого входит сбор от пользователей системы, систематизация и передача разработчику замечаний и предложений по работе системы, контроль их исполнения			
5.2.	ЛПУ имеет договор с обслуживающей компанией на сопровождение МИС			
5.3.	ЛПУ имеет нормативную документацию, регламентирующую работу МИС и обязанности пользователей по ведению информации в ней			
<b>6. Проблемы в эксплуатации МИС:</b>				
<b>7. Предложения по информатизации здравоохранения:</b>				