



А.Ю. ВАХРИНА,

инженер, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт программных систем им. А.К. Айламазяна Российской академии наук, Исследовательский центр медицинской информатики, e-mail: anya@interin.ru

О.А. ФОХТ,

старший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт программных систем им. А.К. Айламазяна Российской академии наук, Исследовательский центр медицинской информатики, e-mail: oaf@interin.ru

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – МЕДИЦИНЕ. ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ

УДК 61:007 (Медицинская кибернетика)

Вахрина А.Ю., Фохт О.А. Информационные технологии – медицине. Ценообразование (Институт программных систем им. А.К. Айламазяна РАН)

Аннотация. В статье дается обзор возможных способов определения и обоснования цены использования информационных технологий в медицинских организациях. Статья предназначена для руководителей медицинских организаций (МО), отвечающих за информатизацию МО лиц и поставщиков информационных услуг.

Ключевые слова: медицинская информационная система, информатизация здравоохранения, определение цены, обоснование цены, оценка, ценообразование.

UDC 61:007 (Medical Cybernetics)

Vakhrina A.Y., Vogt O.A. IT for health care. Price determination (Ailamazyan Program Systems Institute of RAS)

Abstract. The article gives an overview of possible methods for determining and estimating the price of using IT in health care institutions. This article is of interest to health care institution chiefs responsible for IT and information service providers.

Keywords: hospital information system, healthcare system informatization, price determination, estimating, pricing.

1. ВВЕДЕНИЕ

К настоящему моменту медицинские организации стали полноправными хозяйствующими субъектами – и это в полной мере относится как к коммерческим клиникам, так и к муниципальным или ведомственным. Таким образом, принимая решение об использовании информационных технологий в своем учреждении (разработка, поставка, внедрение, сопровождение используемых программных продуктов), руководитель (или лицо, отвечающее за информатизацию МО) так или иначе должен определить, сколько денег готов потратить и как обосновать эту сумму – обосновать для себя, для вышестоящего руководства, для общественности, для контролирующих органов, для своих сотрудников – для всех.

Проблема обоснования стоимости информатизации МО стоит и перед поставщиками ИТ-услуг. Им приходится обосновывать стоимость тех или иных видов предоставляемых услуг на переговорах



с потенциальными заказчиками и при заключении договоров. И хотя договора, как правило, заключаются на основании проведенных в соответствии с 44-ФЗ [1] торгов – например, цена складывается в результате аукциона – зачастую это не является достаточным, и на практике от поставщика услуг требуется развернутое обоснование.

2. ОБОСНОВАНИЕ СТОИМОСТИ РАБОТ/УСЛУГ (ЦЕНА ТОВАРА)

В определении цены товара могут быть применены различные способы, разобьем их на две группы, первую из которых условно назовем сравнительными, а вторую – затратными. При сравнительных способах на основании тех или иных данных (сравнение с аналогичными) производится непосредственная оценка цены планируемого договора (и здесь следует обратить внимание на необходимость учитывать динамику изменения цен). При затратных – цена определяется, исходя из планируемых расходов поставщика услуг (товара)/исполнителя работ.

К сравнительным способам можно отнести:

1) Определение цены планируемого договора на основании цены подобных договоров – рассматривается стоимость приобретения аналогичных услуг в других договорах (другими потребителями или в другое время). Эти данные можно получить:

- анализируя собственные договора с различными поставщиками ИТ-услуг за прошедшие периоды времени;
- анализируя сайт госзакупок;
- рассылая запросы в другие МО.

2) Обзор рынка – рассматриваются стоимостные предложения аналогичных услуг. Эти данные можно получить:

- изучая прайс-листы поставщиков;
- посещая выставки по медицинской информатике с ценовыми предложениями;
- рассылая поставщикам услуг запросы

на коммерческие предложения по предоставлению конкретных услуг.

3) Использование нормативов – рассматриваются ценовые нормативы на оказание аналогичных услуг. Эти данные можно получить из принятых в разное время различными организациями нормативных актов, где указана цена на определенные виды работ/услуг.

К затратным способам можно отнести:

1) Формирование сметы затрат на выполнение договора по статьям расходов.

Особое место среди статей расходов занимает стоимость планируемых работ/услуг (фонд оплаты труда). Для этого определяется необходимая для выполнения договора величина трудозатрат, производится оценка стоимости единицы трудозатрат, по этим данным вычисляется фонд оплаты труда. Определение трудозатрат можно производить:

- на основании экспертной оценки – при этом выделяются отдельные услуги/работы, планируемые к оказанию в ходе договора, и оценка необходимых трудозатрат производится для каждой из них;
- на основании нормативов – при этом выделяются отдельные услуги/работы, планируемые к оказанию в ходе договора, и оценка необходимых трудозатрат по нормативам производится для каждой из них.

Стоимость единицы трудозатрат может быть получена как:

- средняя зарплата исполнителя за прошлый год;
- средняя зарплата по стране, по региону, по отрасли.

Для различных видов работ/услуг, входящих в договор, можно комбинировать различные способы обоснования их цены. Ниже рассмотрим более подробно перечисленные подходы, выделяя их плюсы и минусы.



2.1. Анализ собственных договоров с различными поставщиками ИТ-услуг за прошедшие периоды времени

Этот способ применяется заказчиком (МО). Он прост и особенно удобен для работ/услуг, длящихся из года в год. При этом в цене прошлых договоров уже учтена вся специфика и объем работ. Оценка актуальной цены договора сводится к индексации прошлогодней цены аналогичных работ в соответствии с инфляцией (при определенных условиях может производиться коррекция цены в соответствии с увеличением количества пользователей или возрастанием функциональной наполненности системы).

2.2. Анализ закупок

Способ может применяться как заказчиком при определении цены объявляемой закупки, так и поставщиком услуг при формировании своего прайс-листа. Официальный сайт Единой информационной системы в сфере закупок (ОИС) [2] содержит информацию о проходящих в соответствии с федеральными законами 44-ФЗ и 223-ФЗ закупках самых различных тематик и предоставляет обширный материал для анализа ситуации на рынке. Тем более, что доступ на сайте предоставляется к данным различных независимых заказчиков и поставщиков услуг, что при достаточно репрезентативной выборке гарантирует объективность. Однако на практике анализ информации на указанном сайте – дело чрезвычайно непростое. Свобода заказчика в формировании названия объекта закупки приводит к полному отсутствию формализации и, соответственно, к осложнению поиска закупок по каким-то определенным критериям. Так, если бы название формировалось с использованием классификаторов, предлагающих последовательно выбрать тему (медикаменты, технические средства, программные средства и пр.), вид работ/услуг (поставка, пусконаладочные работы, со-

провождение, внедрение и пр. список предоставляется в соответствии с выбранной ранее темой) и т.д., то поиск нужных конкурсов для анализа ситуации на рынке с аналогичными закупками был бы эффективным. В настоящее же время закупка услуг по сопровождению медицинской информационной системы в МО может быть названа, к примеру, «сопровождение МИС», «поддержка функционирования АС», «обеспечение бесперебойной работы программного продукта» и т.д., и т.п. В такой ситуации интересующая закупка не будет найдена. Как вариант, поиск можно вести в границах кода из Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности (ОКПД2), соответствующего предмету закупки (например, 62.02.20.190 – Услуги консультативные в области компьютерных технологий прочие), данный код Заказчик обязан указывать при формировании плана-графика закупок на сайте. Однако на практике присваивание кодов также производится достаточно свободно и понять, по какому коду классифицировано сопровождение МИС, сложно. Несмотря на заявленное предназначение сайта «обеспечить свободный доступ к полной и достоверной информации о контрактной системе в сфере закупок», его основной функцией все же является предоставление механизма реализации госзакупок, а поиск информации не слишком эффективен.

В качестве альтернативы официальному сайту предлагаются различные системы-агрегаторы, собирающие информацию о закупках как с ОИС, так и с различных коммерческих торговых площадок, и предоставляющие ее пользователю. Отличительными особенностями таких систем являются качественный поиск с возможностью использовать множество настроек, а также удобство предоставления информации. Помимо поиска, системы-агрегаторы предоставляют различные дополнительные услуги (например, sms и e-mail уведомления, подготовка заявок). Следует отметить, что ис-



пользование таких систем, как правило, платное. Поиск коммерческих закупок можно вести и на электронных торговых площадках, таких как «Центр электронных торгов» (B2B-Center) [3], Торговая площадка «Фабрикант» [4] и др.

Наиболее удобным вариантом для поиска и анализа закупок является сайт «ГосЗатраты» [5] – негосударственный проект, созданный АНО «Инфокультура» и Комитетом гражданских инициатив. Целью создания данного ресурса заявлено повышение общественной осведомлённости в области расходования государственных средств, доступ к нему свободный. На сайте имеется обширная база данных, которая постоянно пополняется, она содержит информацию о заключенных контрактах, закупках, поставщиках, заказчиков и нарушениях в сфере закупок. Особое внимание уделяется оптимизации поиска данных.

Однако даже найденные закупки похожей тематики еще не гарантируют получения адекватного представления о ценах, т.к. на ценообразование влияет множество факторов, и чтобы оценить степень близости рассматриваемой закупки к своей МО, специалисту придется проанализировать количество пользователей МИС и их квалификацию, функциональную насыщенность системы, степень участия ИТ-отдела МО в работах, наличие/отсутствие удаленного доступа, требования по постоянному присутствию персонала информатизирующей организации в МО и многое-многое другое, что оказывает существенное влияние на цену проекта, но во многих случаях не находит своего отражения в публикуемой конкурсной документации.

Упомянем также о необходимости делать поправку на динамику цен для найденных закупок за прошлые годы.

2.3. Рассылка запросов в другие МО

Данный способ может применяться заказчиком и позволяет использовать чужой опыт, что, без сомнения, очень эффективно с точки

зрения затраты ресурсов на формирование цены. Выбрав похожую по размеру, специфике оказываемой медицинской помощи и способу организации деятельности МО, можно запросить у нее данные о цене проекта по информатизации и о примененном решении, на основании которых определить приблизительную стоимость аналогичного проекта для своей МО. В то же время, к недостаткам данного способа можно отнести тот факт, что получение такой информации официальным способом весьма маловероятно...

Данный способ можно применять для общей «неформальной» оценки ситуации на рынке, тем более, что получение «приблизительной» оценки («мы используем такую-то систему, она доступна, достаточно надежна и эффективна») от соседних МО гораздо более вероятно, чем детальный официальный ответ в цифрах на запрос о цене интересующего проекта.

Следует учесть, что даже при практически полном совпадении исходных параметров МО на практике реальные цены на выполнение аналогичных работ могут различаться. Например, если исполнитель брался за информатизацию первой из ряда МО какого-либо ведомства, то, рассчитывая впоследствии на широкое распространение своего продукта в «дружественных» МО, он мог дать первому клиенту значительную скидку. Или же, наоборот, проделав на базе первой МО значительную работу по адаптации своего продукта к специфическим потребностям ведомства, исполнитель может предлагать последующие аналогичные проекты по гораздо более низким ценам.

Особенно описываемый способ может быть удобен для заказчика при использовании опыта МО своего ведомства, т.к. в этом случае информация о затратах «похожей» МО может стать весомым аргументом в обосновании цены собственного проекта для выделения денег на его реализацию вышестоящими ведомственными организациями. Да



и вероятность получения в ответ на запрос (а в данном случае информацию может дать не только сама МО, но и ведомственные органы, ответственные за информатизацию) достоверных данных повышается.

2.4. Изучение прайс-листов поставщиков аналогичных услуг

Данный способ может использоваться как заказчиком, так и поставщиком. Поиск информации для анализа может производиться на интернет-сайтах, в рекламных материалах и т.д. При достаточной выборке информация может быть достаточно объективной, но основная трудность данного способа заключается в том, что поставщики услуг довольно редко публикуют цены в открытом доступе. Можно найти цены на поставляемые продукты (лицензии на использование), цены же на работы (установка, внедрение, сопровождение, модификация), как правило, недоступны. Причина этого – зависимость себестоимости работ от множества факторов, не поддающихся отражению в прайс-листе, причем это могут быть как факторы, относящиеся к МО, так и особенности, присущие исполнителю или периоду времени, на который приходится работы.

Однако некоторые прикидки все же можно сделать, оперируя общедоступными ценами на работы с известными продуктами, даже не входящими в класс медицинских информационных систем (ИС, Парус и пр.).

2.5. Посещение выставок по медицинской информатике с ценовыми предложениями

Как и в предыдущем пункте, способ может использоваться как заказчиком, так и поставщиком, а основной трудностью будет получение независимых от специфики проекта расценок.

2.6. Рассылка запросов исполнителям на коммерческие предложения по предоставлению конкретных услуг

Данный способ предназначен для заказчика и широко используется на практике при формировании цены объявляемой закупки. Цена может быть сформирована на основе коммерческих предложений по предоставлению конкретных услуг от различных исполнителей.

Для достижения объективности оценки на основании технико-коммерческих предложений законодательство РФ требует анализа данных, полученных от трех и более организаций. При этом для получения адекватной информации заказчик должен в своем запросе как можно более полно сформулировать потребности и условия выполнения работ/предоставления услуг, отразив специфику своей МО, что само по себе является непростой задачей. Так отсутствие упоминания возможности вести работы посредством удаленного доступа или требования постоянного присутствия сотрудников исполнителя в МО может привести к получению отличающихся на порядки ценовых предложений различных исполнителей, трактующих запрос по своему усмотрению.

Кроме того, для рассылки запросов должны быть найдены заинтересованные в выполнении проекта организации-исполнители, иначе можно и вовсе не получить ответа. При этом следует учитывать тот факт, что если некий исполнитель во что бы то ни стало желает стать участником проекта, он может предложить цену заведомо ниже себестоимости. Сформированная на основе такого предложения цена закупки будет необоснованно занижена и не будет отражать объективную ситуацию, что может привести как к отказу от участия в проекте возможных реальных исполнителей, так и вследствие этого к общему снижению качества проекта.



Таблица 1

Основные позиции представления расценок в сборнике

Номер расценки	Наименование работы	Прямые затраты (оплата труда пусконаладочного персонала), руб.	Затраты труда, чел. – ч.
х	х	х	х

2.7. Ценовые нормативы на выполнение работ/ оказание услуг

Указанный способ может применяться как заказчиком, так и поставщиком ИТ-услуг. В разное время различными организациями РФ принимались нормативные акты, содержащие цену определенных видов работ/услуг. Для обоснования цены своего договора можно найти соответствующий виду работ/услуг норматив, при помощи него определить цену, а затем скорректировать ее с учетом динамики изменения цен. В качестве таких нормативов для работ, связанных с информатизацией МО, можно использовать например:

- Федеральные единичные расценки на пусконаладочные работы. ФЕРп-2001. Сборник № 2. «Автоматизированные системы управления», «Отдел 02. Аппаратно-программные средства вычислительной техники», утвержденные постановлением Госстроя России от 16.04.2003 года № 35 (с изменениями от 21.12.2010, утвержденные Приложением № 4 Приказа Минрегрязвития РФ № 747) [6].

В сборнике представлены расценки на несколько видов работ (см. таблицу 1). Это:

- установка и базовая настройка общего и специального программного обеспечения;

- функциональная настройка общего/специального программного обеспечения АС;
- автономная/комплексная наладка АС;
- предварительные/приемо-сдаточные испытания АС.

Вызывает удивление, что в состав пусконаладочных работ (в терминах информатизации МО под ними, как правило, понимается внедрение МИС) не входит обучение пользователей и поддержка работы пользователей во время опытной эксплуатации. Тем не менее эти работы желательно учитывать при определении цены работ, т.к. они представляют собой довольно сильно влияющий на цену фактор. Чтобы включить в обоснование цены договора такие работы, их стоимость придется определять другими нормативными документами или экспертной оценкой.

Рассматриваемые в сборнике АС делятся на четыре категории сложности (от 1 до 10 функций, от 11 до 49 функций, от 50 до 99 и свыше 99). Таким образом, если проект касается достаточно функционально насыщенной системы, для обоснования цены может потребоваться разбить МИС на подсистемы и рассчитывать стоимость для каждой из них.

Сборник расценок на техническое и сервисное обслуживание информационных систем и ресурсов органов власти города Мо-

Таблица 2

Основные позиции представления расценок в сборнике

Код работ (включая код по ОСТ 115.008-2001)	Наименование работы	Единица измерения	Коэффициент сложности	Норма времени на одну операцию (чел. – час)	Стоимость операции (руб.)
х	х	х	х	х	х





сквы и подведомственных им государственных учреждений [7].

В сборнике представлены расценки на следующие виды работ (см. таблицу 2):

- системное обслуживание информационных систем и ресурсов;
- сервисное сопровождение прикладных систем;
- обучение;
- изготовление печатных материалов;
- техническое обслуживание аппаратного обеспечения информационных систем и ресурсов.

Для отдельных видов работ сборник содержит также годовые среднестатистические нормы на обслуживаемую единицу (операций). Расценки из сборника могут быть использованы для обоснования необходимого штатного состава ИТ-отдела МО.

2.8. Смета затрат на выполнение договора по статьям расходов

Зачастую для обоснования цены договора достаточно привести смету по планируемым статьям расходов исполнителя (пример см. в таблице 3). Этот метод может исполь-

зоваться как исполнителем – с учетом своей специфики расходов, так и заказчиком – когда он учитывает средние расходы.

Основные статьи расходов: фонд оплаты труда, страховые отчисления, накладные расходы, прибыль, затраты на работы соисполнителей, на приобретение нематериальных активов (программного обеспечения, лицензий на его использование) или технических средств и материалов, НДС и т.д.

Как правило, смету сопровождают пояснительной запиской, где по каждому пункту дают пояснения или ссылаются на распорядительные документы (РФ, отрасли, исполнителя и пр.), регламентирующие величину тех или иных затрат.

Обычно в первую очередь тем или иным способом определяют величину фонда оплаты труда (ФОТ). Затем, исходя из специфики предполагаемого исполнителя, рассчитывают сумму необходимых страховых отчислений. Так, например, обычно отчисления в Федеральный бюджет составляют 22,0%, в Фонд социального страхования РФ 2,9%, в Федеральный фонд обязательного медицинского страхования 5,1%. Но в особых случаях в соответствии с подпунктом 6 пункта 1 статьи 58 Федерального закона от 24.07.2009

Таблица 3

Пример сметы на выполнение договора по статьям расходов

	Наименование статей затрат	Формула	Сумма затрат в руб. всего	В том числе по этапам		Примечание
				1	2	
1	Затраты на оплату труда	кол-во чел. – мес* зар.плата руб.	×	×	×	
2	Отчисления в страховые фонды	30,2% от п. 1	×	×	×	
3	Накладные расходы	30% от п. 1	×	×	×	
4	Себестоимость	∑ п. 1чп.3	×	×	×	
5	Прибыль	15% от п. 4	×	×	×	
6	Цена работ без НДС	п.4 + п.5	×	×	×	
7	НДС	18% от п. 6	×	×	×	
8	Общая цена по договору	п.6 + п.7	×	×	×	



№ 212-ФЗ (далее – Закон № 212-ФЗ) для организаций, осуществляющих деятельность в области информационных технологий, применяются пониженные тарифы страховых взносов. А именно: в течение 2012–2019 годов для обозначенных плательщиков страховых взносов применяются следующие тарифы страховых взносов (п. 3 ст. 58 Закона № 212-ФЗ): ПФР – 8,0%, ФСС – 2,0%, ФФОМС – 4,0%. Взносы в Фонд социального страхования от несчастных случаев и профессиональных заболеваний все организации, независимо от применяемого ими режима налогообложения и принадлежности к ИТ-компаниям, уплачивают по единым ставкам, определяемым органами социального страхования в зависимости от структуры их финансово-хозяйственной деятельности (0,2%).

Величина накладных расходов составляет, как правило, порядка 30% от ФОТ, но может быть и иной. Она может определяться внутренними нормативными документами исполнителя.

Нормальным уровнем рентабельности обычно считается прибыль в размере 15% от всего объема работ.

Исполнитель может уплачивать НДС в размере 18% от всего объема работ, а может быть освобожден от уплаты НДС.

Также в смету может быть включен единый налог (при применении исполнителем упрощенной системы налогообложения).

Если смета фиксируется в договоре, то рекомендуется в тексте договора дать возможность исполнителю самостоятельно изменять величину статей расходов в каких-то пределах (например, в пределах 20%-25%), согласовывая изменения с заказчиком в случае необходимости более масштабных изменений.

2.9. Определение трудозатрат планируемого договора на основании экспертной оценки

Данный способ может применяться и заказчиком, но более часто используется исполнителем, который лучше ориентируется в выполняемых в ходе договора работах. При таком способе в общем составе заказываемых работ/услуг выделяются отдельные работы/услуги, планируемые к оказанию в ходе договора, и оценка необходимых трудозатрат производится для каждой из них на основании опыта производящего оценку эксперта (см. таблицу 4).

Чем детальнее разбиение общего массива на отдельные виды работ/услуг, тем достовернее будет оценка необходимых для выполнения каждой трудозатрат, а значит, и итоговая

Таблица 4

Пример формы экспертной оценки работ

№ п/п	Наименование работ	Количество участников	Срок выполнения работ, дни	Трудоемкость, чел.-дней
1 этап				
1.	Работы 1-ого этапа. В том числе:			x
1.1	Работа 1	x	x	x
1.2	Работа 2	x	x	x
	Итого по работе в 1 этапе, чел.-дней			x
	Итого по работе в 1 этапе, чел.-месяцев			x
2 этап				
	Итого по работе договора, чел.-месяцев			x





цена всего договора. В оценке эксперт может сослаться на опыт выполнения аналогичных работ в ходе других договоров, включающих подобные рассматриваемым работы /услуги.

Для большей обоснованности указывают количество человек, необходимое для выполнения данной работы, и количество дней (часов), которое они затратят на ее выполнение, рассчитывая итоговую трудоемкость работы, исходя из этих параметров. При этом работу обычно оценивают с точностью до часа (или до десятой доли дня), не выделяя более кратковременные промежутки.

2.10. Определение трудозатрат планируемого договора на основании нормативов

Как и предыдущий, данный способ может применяться и заказчиком, но более часто используется исполнителем.

Крупные организации или ведомства могут принимать собственные правила определения трудозатрат на те или иные работы/услуги, разрабатывая каталоги функций, операций и даже специальные методики и программные средства для вычисления трудоемкости – в этом случае исполнитель использует их для обоснования стоимости предлагаемых работ. В отсутствие таких правил можно воспользоваться общедоступными нормативами. Так, перечисленные в п. 2.7 нормативные материалы, кроме оценки в рублях, содержат и нормы трудозатрат на выполнение тех или иных операций, которыми можно воспользоваться в этом способе.

Также для различных видов работ/услуг, связанных с информатизацией МО, могут быть использованы например:

межотраслевые типовые нормы времени на работы по сервисному обслуживанию персональных электронно-вычислительных машин и организационной техники и сопровождению программных средств (утвержденные Постановлением Минтруда РФ от 23 июля 1998 г. № 28) [8].

В сборнике (см. таблицу 5) представлены нормы времени на:

- сервисное обслуживание ПЭВМ;
- научно-технические услуги по ПС ПЭВМ и объектам их внедрения (включая подготовку исходных данных, проверку функционирования АС, консультации пользователей и пр.);
- сервисное обслуживание и текущий ремонт средств оргтехники и офисного оборудования;
- заказ и получение оборудования.

Нормы времени из сборника могут быть использованы для обоснования необходимого штатного состава ИТ-отдела МО.

Межотраслевые типовые нормы времени на работы по сервисному обслуживанию оборудования телемеханики, сопровождению и доработке программного обеспечения (утвержденные Приказом Минздравсоцразвития России от 14 октября 2011 г. № 1175н) [9].

Для информатизации МО интерес представляют приведенные в сборнике (см. таблицу 6) периодичности (регламент) выполнения работ по сопровождению и доработке программного обеспечения (включая выполнение работ по обслуживанию и наладке ОС, SQL-сервер, прикладные АРМ и т.д.).

Представленные в сборнике регламенты могут быть использованы для обоснования необходимого штатного состава ИТ-отдела МО;

Таблица 5

Основные позиции представления норм времени в сборнике

Номер нормы	Наименование разделов и видов работ	Единица измерения	Норма времени, ч.
х	х	х	х



Межотраслевые укрупненные нормативы времени на разработку конструкторской документации (утвержденные Постановлением Минтруда СССР от 14.11.1991 № 69) [10].

Так, например, в документе представлены нормативы времени на составление пояснительной записки технического/эскизного про-

екта, на составление текстовых конструкторских документов, а также на сопутствующие работы (нормоконтроль). Примеры обоснования трудоемкости разработки документации см. в *таблицах 7 и 8*.

Можно использовать и другие нормативные документы [11].

Таблица 6

Пример представления регламента работ в сборнике

№	Наименование видов работ	Единица измерения	Периодичность (регламент) выполнения работ
7	восстановление/инсталляция SQL- сервера	1 раб./место	ежемесячно

Таблица 7

Трудозатраты на разработку документации

Документ	Кол-во листов	Кол-во позиций	Норма времени на 1 лист (строка), норма/час	Норма времени итого, норма/час	Примечание
Общее описание системы (РД 50-34.698-90)	115		3,15	362,25	Табл. 23 норма 10
Руководство пользователя (РД 50-34.698-90)	299		3,15	941,85	Табл. 23 норма 10
Ведомость ЭД		15	0,09	1,35	Табл. 23 норма 3
Спецификация		35	0,14	4,90	Табл. 23 норма 1
ИТОГО:				1310,35	

Таблица 8

Трудозатраты на нормоконтроль документации

Документ	Кол-во листов	Норма времени на нормоконтроль 1 лист (строка), норма/час	Норма времени на нормоконтроль итого, норма/час	Примечание
Общее описание системы (РД 50-34.698-90)	115	0,20	23,00	Табл.24 норма 2
Руководство пользователя (РД 50-34.698-90)	299	0,20	59,80	Табл.24 норма 2
Ведомость ЭД	1	0,14	0,14	Табл.24 норма 3
Программа и методика испытаний (РД 50-34.698-90)	164	0,20	32,80	Табл.24 норма 2
Спецификация	1	0,14	0,70	Табл.24 норма 3
ИТОГО:			116, 44 чел. – час	





3. СТОИМОСТЬ ЕДИНИЦЫ ТРУДОЗАТРАТ

После того как тем или иным способом была определена трудоемкость выполнения работ, необходимую на оплату этих работ сумму можно получить, умножая трудоемкость на стоимость единицы трудозатрат. Стоимость единицы трудозатрат также может быть определена разными способами.

Практикуется использовать значение средней зарплаты исполнителя за прошлый год (подтверждается справкой и налоговой декларацией), однако такой подход не претендует на объективность.

Более объективным будет взять среднюю зарплату по стране. Но эти цифры не будут отражать специфики планируемых работ, т.к. зарплата в различных регионах России и по различным отраслям различается в разы. Для повышения достоверности результата следует рассматривать не просто среднюю зарплату, а среднюю зарплату с учетом вида выполняемых работ (могут выделяться группы в зависимости от кода ОКВЭД – так работы по информатизации МО обычно кодируют ОКВЭД 72.20) и региона. Зачастую практикуется выделение не каждого региона по отдельности, а разделение столичного и прочих – Москва и регионы (Российская Федерация) – разница в зарплате между этими группами особенно велика. Статистические данные по указанным параметрам можно получить у Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (Росстата), правда, следует иметь в виду, что в общем доступе на сайте этой организации можно получить лишь данные с отставанием на несколько лет, к тому же, единый формат представления информации отсутствует, поэтому интересующие данные за разные годы можно найти, рассматривая самые разные статистические выкладки (зарплата, ключевые показатели развития, и пр.). Крупные организации и ведомства заключают с Росстатом договора на оказание

услуг по выборке и предоставлению нужных им актуальных данных, тем же, у кого таких данных нет, приходится пользоваться общедоступной информацией с сайта, обращая внимание на учет динамики цен, если пришлось использовать данные 3–5 летней давности.

4. УЧЕТ ДИНАМИКИ ИЗМЕНЕНИЯ ЦЕН

Учет динамики изменения цен производится в том случае, если для расчетов используются исходные данные за период, отличающийся от предполагаемого к использованию. Обычно применяют коррекцию до года заключения договора, хотя при необходимости можно учитывать более короткие промежутки времени (что может быть актуально при ускоренных темпах инфляции или роста цен).

Получив вышеописанными способами цену договора (величину заработной платы, стоимость человеко-дня и пр.) в уровнях цен какого-то года (года, для которого удалось найти исходные данные), можно на ее основе посчитать соответствующую величину на нужный период времени, поочередно применяя коррекционные коэффициенты для каждого промежуточного года (месяца или иного промежутка времени).

Самый простой способ коррекции цены – использование коэффициента инфляции (измеряется в процентах к концу предыдущего месяца, также предоставляется значение коэффициента с начала года). Общедоступные источники [12] предлагают как официальный уровень инфляции, так и инфляционный калькулятор для расчета инфляции за произвольный период.

Альтернативным способом учета динамики изменений цен может быть индекс потребительских цен (измеряется в процентах к концу предыдущего месяца, также предоставляется значение индекса с начала года), который с начала 1991 года ежемесячно рассчитывается Росстатом [13].

Используемые для расчета цен методики (например, Федеральные единичные расцен-



ки, описанные в разделе 2.7 настоящей статьи), в свою очередь, могут иметь собственные предложения по коррекции цен – так, например, Федеральный центр ценообразования регулярно публикует Индексы пересчета сметной стоимости к ценам новой редакции ФЕР-2001 для различных регионов [14].

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выбирая способ, который будет применен для обоснования стоимости конкретного проекта, следует ориентироваться на его специфику и учитывать те отличительные особенности каждого способа, которые мы привели выше. Наиболее гибким и понятным всем участникам проекта авторы считают экспертную оценку с достаточной детализацией работ, тем более, что этот способ является интегральным – он основывается на опыте эксперта в применении всех прочих способов оценки. Однако зачастую этот способ при-

меняется в начальных переговорах для выхода на ту или иную сумму, а последующее официальное обоснование оперирует более формальными категориями.

При решении вопроса стоимости информатизации МО можно выделить несколько ключевых вопросов:

- обоснование стоимости работ/услуг (цена товара),
- способы снижения затрат на информатизацию,
- эффективность использования МИС в МО.

Про обоснование цены проекта по информатизации МО мы рассказали в этой статье. В дальнейшем мы планируем вернуться к вопросу стоимости применения информационных технологий в лечебно-профилактических учреждениях и рассказать о возможных способах снижения затрат, а также дать рекомендации как при информатизации МО получить больше за свои деньги.

ЛИТЕРАТУРА



1. Федеральный закон от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». Российская газета, Федеральный выпуск № 6056 (80).
2. Официальный сайт Единой информационной системы в сфере закупок (ОИС) <http://zakupki.gov.ru/> (дата обращения: 12.05.2016)
3. Электронная торговая площадка «Центр электронных торгов» (B2B-Center) <http://www.b2b-center.ru/> (дата обращения: 12.05.2016)
4. Электронная торговая площадка «Фабрикант» <https://www.fabrikant.ru/> (дата обращения: 12.05.2016)
5. Сайт «ГосЗатраты» <http://clearspending.ru> (дата обращения: 12.05.2016)
6. Федеральные единичные расценки на пусконаладочные работы. ФЕРп-2001. Сборник № 2. «Автоматизированные системы управления», «Отдел 02. Аппаратно-программные средства вычислительной техники», утвержденные постановлением Госстроя России от 16.04.2003 года № 35 (с изменениями от 21.12.2010, утв. Приложением № 4 Приказа Минрегрязвития РФ № 747) <http://sn-doc>.





ru/categories/federalnye-edinichnye-rascenki-na-puskonaladochnye-raboty-ferp (дата обращения: 12.05.2016).

- 7.** Распоряжение правительства Москвы от 3 августа 2007 г. № 30-Р «Об утверждении Сборника расценок на техническое и сервисное обслуживание информационных систем и ресурсов органов власти города Москвы и подведомственных им государственных учреждений» http://dit.mos.ru/upload/iblock/c8a/1_ekspluatatsiya_isir_30_r_sbornik_rastzenok_na_tekhnicheskoe_i_servisnoe_obslyuzhivanie.doc (дата обращения: 12.05.2016).
- 8.** Межотраслевые типовые нормы времени на работы по сервисному обслуживанию персональных электронно-вычислительных машин и организационной техники и сопровождению программных средств (утвержденные Постановлением Минтруда РФ от 23 июля 1998 г. № 28) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_91254/ (дата обращения: 12.05.2016).
- 9.** Межотраслевые типовые нормы времени на работы по сервисному обслуживанию оборудования телемеханики, сопровождению и доработке программного обеспечения (утвержденные Приказом Минздравсоцразвития России от 14 октября 2011 г. № 1175н) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121725/ (дата обращения: 12.05.2016).
- 10.** Межотраслевые укрупненные нормативы времени на разработку конструкторской документации (утвержденные Постановлением Минтруда СССР от 14.11.1991 № 69) http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_100062/ (дата обращения: 12.05.2016).
- 11.** Нормы времени и нормативы времени на работы. Нормативы численности <http://www.inforating.ru/lawattestation/normalization.html> (дата обращения: 12.05.2016).
- 12.** Уровень инфляции в РФ http://уровень-инфляции.рф/таблица_инфляции.aspx (дата обращения: 12.05.2016).
- 13.** Индекс потребительских цен http://www.gks.ru/free_doc/new_site/prices/potr/tab-potr1.htm (дата обращения: 12.05.2016).
- 14.** Федеральный центр ценообразования. Документы <http://www.faufccs.ru/dokumenty/index.php> (дата обращения: 12.05.2016).