УДК 614.2: 519.684 ББК 51.2: 32.973-018.2

ПРОТОКОЛЫ ПОМОЩИ И ОПЛАТЫ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

А.А. Шипов, стариий преподаватель ГБОУ ВПО ЯГМА Минздрава России E-mail: ash@yma.ac.ru

Аннотация

Произведена типизация способов учёта медицинских вмешательств и услуг, предприняты попытки гармонизации медико-экономической терминологии. Описан класс информационных сущностей «Протокол помощи и оплаты», позволяющий оптимизировать трудозатраты специалистов в области организации здравоохранения.

Ключевые слова: стандарт, протокол, медицинская помощь, вмешательство, услуга.

Экономика здравоохранения занимает пограничное положение между клинической эпидемиологией, финансами и бухгалтерским учётом. Органы федеральной исполнительной власти Российской Федерации прилагают усилия по развитию информационной системы персонифицированного учёта оказанной медицинской помощи, что формирует новые требования к финансово-экономическим модулям медицинских информационных систем. Основная сложность отражения медицинских услуг в учёте — отсутствие общей терминологии предметной области, единой общеупотребительной номенклатуры медицинских вмешательств и номенклатуры медицинских услуг, разнообразие способов оплаты в регионах.

Целью данного исследования является создание медико-экономического инструментария учёта медицинских вмешательств и оказанных услуг на уровне отлаженной технологии.

Задачи:

- 1. обобщение сложившейся практики оплаты медицинских услуг;
- 2. гармонизация медико-экономической терминологии в исследуемой области;
- 3. описание предлагаемого инструментария;
- 4. формулирование границ применимости решения.

Объектом исследования выступает отображение специфических экономических отношений по оказанию медицинской помощи в компоненты программного комплекса.

Предмет исследования – деятельность специалистов в области организации здравоохранения в процессе обеспечения формирования достоверной медицинской и финансово-экономической информации об оказанной медицинской помощи.

Источниковую базу исследования составили нормативные правовые акты, источники учебно-методической и учебно-практической литературы, публикации в профессиональных массовых изданиях, относящихся к предметной области исследования.

Новизна исследования заключается в том, что впервые предпринята попытка гармонизации медико-экономической терминологии, описан класс информационных сущностей «Протокол помощи и оплаты».

Практическая значимость работы состоит в том, что класс информационных сущностей «Протокол помощи и оплаты» может служить основой построения финансово-экономических модулей медицинских информационных систем, позволит оптимизировать трудозатраты специалистов в области организации здравоохранения.

Материал и методы: инфологический анализ нормативно-правовых актов (федеральное законодательство, распорядительные документы Министерства здравоохранения РФ, Федерального фонда обязательного медицинского страхования; региональные тарифные соглашения и регламенты оплаты Ярославской, Тверской, Самарской, Московской, Смоленской областей, Республики Удмуртия и Приморского края за 2011–2013 гг.), зарубежного опыта учёта и оплаты медицинских услуг, обобщение и систематизация обычаев делового оборота.

Отраслевая специфика бухгалтерского учёта в медицинских организациях (МО) РФ, в том числе работающих в системе обязательного медицинского страхования (ОМС), заключается в необходимости отражения операций с целевыми средствами. Формирование непротиворечивой учётной политики для нужд бухгалтерского и/или налогового учёта требует расширения понятийного аппарата и ввода дополнительных единиц измерения объёма медицинской помощи, а также способа их признания.

Сложившаяся практика разделения «медицинской» и «экономической» документации предполагает большой ассортимент способов формирования сведений об оказанных услугах по данным о медицинских вмешательствах, например «Технологические карты» по «законченным случаям».

Налоговый кодекс РФ определяет услугу как деятельность, результаты которой не имеют материального выражения, реализуются и потребляются в процессе осуществления этой деятельности¹. В процессе оказания услуги не создается новый продукт, однако изменяются свойства уже имеющегося, т.е. услуга поставляется не в форме объекта, а в форме деятельности. Деятельность при этом оценивается по трудозатратам на достижение результата. Однако, что ряд медицинских вмешательств по экономической сущности являются работами, поскольку в результате их выполнения изменяются свойства материальных объектов (например, эндопротезирование суставов).

Федеральным законом от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" Законодатель вводит определения:

Медицинская услуга — медицинское вмешательство или комплекс медицинских вмешательств, направленных на профилактику, диагностику и лечение заболеваний, медицинскую реабилитацию и имеющих самостоятельное законченное значение (Ч. 4., ст. 2).

Медицинское вмешательство — выполняемые медицинским работником по отношению к пациенту, затрагивающие физическое или психическое состояние человека и имеющие профилактическую, исследовательскую, диагностическую, лечебную, реабилитационную направленность виды медицинских обследований и (или) медицинских манипуляций, а также искусственное прерывание беременности (Ч. 5, ст. 2).

Пациент – физическое лицо, которому оказывается медицинская помощь или которое обратилось за оказанием медицинской помощи независимо от наличия у него заболевания и от его состояния.

В ст. 32 Законодатель определил свойства медицинской помощи:

виды (первичная медико-санитарная, специализированная, в том числе высокотехнологичная, скорая, в том числе скорая специализированная и паллиативная медицинская помощь);

условия оказания (вне медицинской организации, амбулаторно, в дневном стационаре, стационарно);

формы оказания (экстренная, неотложная, плановая).

Из приведенных определений следует, что Законодатель не вполне разделил понятия

«Услуга» и «Вмешательство». По мнению автора, термин «Услуга» в большей степени относится к бухгалтерскому учёту, имеет устойчивое экономическое содержание, стоимостное измерение, может выступать единицей планирования оплаты, «Вмешательство» же соответствует совокупности действий медицинских работников. Приводимые ниже определения простых, сложных/комплексных медицинских услуг в значительной мере являются определениями соответствующих действий медицинских работников, т.е. вмешательств.

Основополагающим элементом господствующей конвенциональной (аллопатической/антипатической, симптоматической, паллиативной) медицины является типизация пациентов на основе диагноза, возраста, пола, прогноза.

Переход от социалистических форм хозяйствования к рыночным вынудил Федеральные исполнительные власти РФ к быстрому заимствованию зарубежного опыта, в том числе в части учёта вмешательств и услуг. В развитие федерального законодательства Министерство здравоохранения выделило³ следующие типы медицинских *вмешательств* (в оригинале названы услугами):

Простая медицинская услуга – далее неделимая услуга, выполняемая по формуле <пациент> + <специалист> = <один элемент профилактики, диагностики или лечения>.

Сложная медицинская услуга – набор простых медицинских услуг, которые требуют для своей реализации определенного состава персонала, комплексного технического оснащения, специальных помещений и т.д., отвечающий формуле <пациент> + <комплекс простых услуг> = <этап профилактики, диагностики или лечения>.

Комплексная медицинская услуга – набор сложных и (или) простых медицинских услуг, заканчивающихся либо проведением профилактики, либо установлением диагноза, либо окончанием проведения определенного этапа лечения по формуле <пациент> + <простые + сложные услуги> = <проведение профилактики, установление диагноза или окончание проведения определенного этапа лечения>.

Прием (осмотр, консультация) – производимые по определенному плану действия врача при возникновении у пациента потребности в медицинской помощи, представляющие собой сложную или комплексную медицинскую услугу, дающие возможность составить представление о состоянии организма пациента, результатом которых является профилактика, диагностика или лечение определенного заболевания, синдрома.

Диспансерный прием (осмотр, консультация) – производимые по определенному плану действия врача в порядке проведения профилактики, представляющие собой сложную или комплексную медицинскую услугу, выполняемые у больного, находящегося на диспансерном наблюдении у врача по поводу какого-либо хронического заболевания.

Профилактический прием (осмотр, консультация) – производимые по определенному плану действия врача в рамках проведения превентивных или иных профилактических мероприятий, представляющие собой сложную или комплексную медицинскую услугу, выполняемых у пациента.

Процедуры сестринского ухода – производимые по определенному плану действия медицинского персонала, имеющего диплом о среднем образовании, представляющие собой сложную или комплексную медицинскую услугу, направленные на профилактику, диагностику или лечение определенного заболевания, синдрома.

Комплекс исследований – производимая по определенному плану совокупность действий медицинского персонала (работников лаборатории, рентгенологических, радиологических подразделений, подразделений функциональной диагностики и др.), представляющая собой сложную или комплексную медицинскую услугу, выполняемая или для установления диагноза, или для окончания проведения определенного этапа лечения, или для проведения профилактики.

Синонимия понятий «Сложное вмешательство» и «Комплексное вмешательство» - следствие отсутствия единства применяемой терминологии. Ключевое отличие комплексного вмешательства в том, что оно представляет собой самостоятельный законченный этап диагностики, профилактики или лечения (т.е. «законченный случай»).

Сложившиеся обычаи делового оборота предполагают, что планирование мощности медицинских организаций (в том числе, количество оказываемых услуг) осуществляется на основе единиц планирования/объёма, их оплата — по единицам оплаты. Единицы планирования, объёма и оплаты можно объединить в учётные единицы, которые в значительной мере являются нормативными учётными единицами.

Например, учреждения, оказывающие первичную медико-санитарную помощь, обычно имеют способы оплаты:

«Объёмные» - объём финансовых средств зависит от количества оказанных пациентам медицинских услуг (Койко-день/Пациенто-день, «Законченный случай», Посещение, Условная единица трудоемкости).

«Подушевыми» - объем финансовых средств зависит от числа и половозрастной структуры «прикрепленных» к учреждению граждан.

Нормативные акты⁴ развивают принципы этапности, преемственности, участковости в оказании медицинской помощи, вводя понятие "находиться на медицинском обслуживании". Синонимом этого термина в региональных тарифных соглашениях и регламентах оплаты является словосочетание "прикреплённый застрахованный".

Прикреплённый застрахованный — застрахованное по базовой программе обязательного медицинского страхования лицо, выбравшее медицинскую организацию, оказывающую первичную медико-санитарную помощь, для оказания ему амбулаторной медицинской помощи.

 $\it Eдиницы \ \it yчёта \ meдицинской помощи нужд финансового учёта регламентированы разделом <math>VI^5$:

1 вызов скорой медицинской помощи;

- 1 посещение с профилактической целью при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях медицинскими организациями;
- 1 обращение по поводу заболевания при оказании медицинской помощи в амбулаторных условиях медицинскими организациями (их структурными подразделениями);
- 1 посещение при оказании медицинской помощи в неотложной форме в амбулаторных условиях;

1 пациенто-день лечения в условиях дневных стационаров;

- 1 случай применения вспомогательных репродуктивных технологий (экстракорпорального оплодотворения);
- 1 койко-день в медицинских организациях (их структурных подразделениях), оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях;
- 1 койко-день в медицинских организациях (их структурных подразделениях), оказывающих паллиативную медицинскую помощь в стационарных условиях (включая больницы сестринского ухода).

При реализации территориальной программы обязательного медицинского страхования применяются следующие *способы оплаты* медицинской помощи⁶:

при оплате медицинской помощи, оказанной в амбулаторных условиях:

по подушевому нормативу финансирования на прикрепившихся лиц в сочетании с оплатой за единицу объёма медицинской помощи - за медицинскую услугу, за посещение, за обращение (законченный случай);

за единицу объема медицинской помощи - за медицинскую услугу, за посещение, за обращение (законченный случай);

по подушевому нормативу финансирования на прикрепившихся лиц с учетом показателей результативности деятельности медицинской организации, в том числе с включением расходов на медицинскую помощь, оказываемую в иных медицинских организациях;

при оплате медицинской помощи, оказанной в стационарных условиях:

за законченный случай лечения заболевания;

за законченный случай лечения заболевания, включенного в соответствующую группу заболеваний (в том числе клинико-статистические группы заболеваний);

при оплате медицинской помощи, оказанной в условиях дневного стационара, - за законченный случай лечения заболевания;

при оплате скорой медицинской помощи, оказанной вне медицинской организации (по месту вызова бригады скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, а также в транспортном средстве при медицинской эвакуации):

по подушевому нормативу финансирования;

за вызов скорой медицинской помощи;

по подушевому нормативу финансирования в сочетании с оплатой за вызов скорой медицинской помощи.

Важным понятием исследуемой области является термин «законченный случай» (последующие определения приводятся по источнику с гармонизацией терминологии).

"Законченный случай" лечения в поликлинике (обращение) – оказание помощи [прикреплённому] пациенту по поводу заболевания (кратность посещений по поводу одного заболевания не менее 2), если цель достигнута.

Под "законченным случаем" в амбулаторных условиях понимается объём лечебнодиагностических и реабилитационных мероприятий, в результате которых наступает выздоровление, улучшение, направление пациента в дневной стационар, на госпитализацию в круглосуточный стационар.

"Законченный случай" лечения в стационаре – совокупность медицинских вмешательств в соответствии со стандартом оказания медицинской помощи по основному заболеванию, предоставленных пациенту в стационаре в регламентируемые сроки в виде диагностической, лечебной, реабилитационной и консультативной медицинской помощи, в случае достижения клинического результата от момента поступления до выбытия (выписка, перевод в другое учреждение или в другое профильное отделение пациента по поводу другого или сопутствующего заболевания), подтвержденного первичной медицинской документацией, и без клинического результата (смерть пациента).

Таким образом, "законченный случай" подразумевает наличие утвержденного стандарта/протокола лечения (как минимум в части продолжительности оказания стационарной помощи или кратности визитов в амбулаторной), этапности оказания помощи: 1) диагностики, 2) интенсивного лечения, 3) реабилитации, которые могут оплачиваться раздельно. Следует отметить, что смысловая нагрузка понятий «стандарт оказания медицинской помощи» и «протокол ведения больного» в значительной мере пересекается,

однако «стандарт...» в большей степени ориентирован на экономическую составляющую, а «протокол...» - на клиническую составляющую лечебно-диагностического процесса⁸.

Региональные тарифные соглашения и регламенты оплаты развивают выше изложенные положения. Так, учётными единицами помощи, оказанной ε стационарных условиях, обычно выступают «комплексные услуги» 9 .

Клинико-статистическая группа заболеваний (КСГ/DRG – diagnosis related group) – группа заболеваний, относящихся к одному профилю стационарной медицинской помощи и сходных по используемым методам диагностики и лечения пациентов и средней ресурсоемкости (стоимость, структура затрат и набор используемых ресурсов).

Клинико-профильная группа (КПГ) – группа КСГ и (или) отдельных заболеваний, объединенных одним профилем стационарной медицинской помощи (хирургический или терапевтический).

Клинико-затратная группа (КЗГ) – группа клинически однородных заболеваний, сходных по средней ресурсоемкости (стоимость, структура затрат и набор используемых клинических ресурсов).

В большинстве изученных регионов РФ единицами учёта стационарной помощи являются «законченные случаи» по КСГ, стоимость стационарного лечения рассчитывается либо от нормативной стоимости целого «законченного случая», либо от нормативной стоимости одного койко/пациенто-дня.

Оперативные пособия, реанимационные пособия учитываются либо в составе случая» ПО профилю основного «законченного заболевания, дополнительными суммами - как комплексные услуги (операция) или «законченные случаи» Кроме того, дополнительно к стоимости «законченного «дорогостоящие» вмешательства/услуги стационарного лечения могут учитываться (лабораторные анализы, РКТ, ЯМРТ, услуги «очистки» - гемодиализ, перитонеальный диализ, плазмаферез), что приводит к необходимости определения понятия «отдельная медицинская услуга».

Отдельная медицинская услуга – медицинская услуга, цена/тариф на которую устанавливается вне рамок иных учётных единиц медицинской помощи.

Амбулаторная помощь (кроме стоматологической и скорой помощи, оказанной вне медицинской организации) оценивается способами: «законченный случай» (обращение), посещение, прием + дополнительные единицы/услуги.

«Законченный случай» амбулаторного лечения (обращение) подразумевает количественный «стандарт.../протокол...» в форме нормативного числа контактов с медицинским работником, перечня обязательных диагностических исследований, как правило, не включает амбулаторных оперативных пособий и дорогостоящих вмешательств.

Разновидность «законченного случая» - комплексная поликлиническая медицинская услуга (КПМУ) — стандартизированный набор простых и сложных медицинских вмешательств, составляющих комплекс мероприятий, направленных на профилактику заболеваний, их диагностику и лечение, имеющее самостоятельное законченное значение или являющееся этапом оказания медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических условиях.

Посещение определяется как [нестандартизированный] комплекс лечебнодиагностических амбулаторно-поликлинических услуг [прикреплённому застрахованному] с применением необходимых диагностических исследований и лечебных манипуляций с последующей записью в карте амбулаторного пациента (назначение лечения, записи динамического наблюдения, постановки диагноза, профилактики, реабилитации и другие записи на основании наблюдения за пациентом).

Учётная единица «посещение» по экономическому смыслу является «комплексной услугой» (т.е. включает стоимость приема медицинского работника диагностические/лечебные вмешательств). В случае разделения посещений на «первичные», «повторные», «профилактические», «диспансерные» с различной нормативной стоимостью отдельно оговаривается, например, предельное количество «повторных» посещений в рамках одного случая, «профилактических» - в течение календарного года.

(лечебно-диагностический, Первичное посещение консультативный приём) подразумевает вид посещения - первичное посещение, поводы посещения - заболевание, заболевание "законченный случай" и консультация.

Повторное посещение - последующие визиты пациента для проведения лечебнодиагностических мероприятий, предусмотренных стандартами, в итоге достигается конкретный конечный результат (вид посещения - повторное, поводы посещения заболевание, заболевание "законченный случай", консультация).

Профилактическое посещение – визит пациента к медицинскому работнику с целью получения превентивных или иных профилактических мероприятий, в т.ч. диспансерный осмотр и диспансеризация (вид посещения - первичное/повторное, повод посещения - вызов на дому, активный вызов на дому, патронаж, для повторного посещения - вызов на дому, вызов на дому "законченный случай", активный вызов на дому, активный вызов на дому "законченный случай", патронаж).

Способ учёта «прием + дополнительные единицы/услуги» может применяться к «неприкреплённым» застрахованным в учреждениях первичной медико-санитарной помощи, а также в амбулаторных консультативных учреждениях.

Единицы учёта амбулаторной стоматологической помощи стандартизируются с помощью условных единиц трудоёмкости, эквивалентных 10 нормативным минутам работы исполнителя услуги.

Условная единица трудоемкости (УЕТ) определяется как норматив времени, затрачиваемого при оказании стоматологической, медицинской помощи на выполнение объема работы врача на терапевтическом, хирургическом приеме, необходимого для лечения среднего кариеса (І класс по Блеку)¹⁰.

Преобладающий способ учёта стоматологической помощи можно представить в виде набора из {Услуга-прием + Услуги-Вмешательства}.

Лечение кариеса в ряде регионов учитывается как «законченный случай».

Кроме того, характер вмешательств предполагает выделение типовых визитовпрофилактический, приемов (терапевтический, хирургический, ортодонтический, протезирующий/зуботехнический).

Во всех регионах РФ единицей учёта и единицей оплаты скорой помощи, оказанной вне медицинской организации, является «вызов» с детализацией по типу вызова, типу бригады и т.д.

Этапность в оказании медицинской помощи, разная степень оснащённости оборудованием и укомплектованности кадрами делает необходимым подразделение медицинских организаций на «классы» по сложности выполняемых вмешательств. Различают уровень медицинской услуги и уровень медицинской организации.

Уровень медицинской услуги (например, категории сложности 1-5 операций) - объём диагностических и лечебных мероприятий, зависящий от тяжести и сложности заболевания, его формы, стадии и распространенности поражения.

Уровень медицинской организации (клинический, городской, сельский, группа учреждений 1 или 2) — это ранг медицинской организации, зависящий от степени её оснащённости, кадрового потенциала и технологической организации работы.

При организации самостоятельного приема специалиста со средним медицинским образованием (акушерка, фельдшер, зубной врач) на основании приказа руководителя медицинской организации данным категориям медицинских работников делегируются права открытия-закрытия случая, создания медицинских записей, выписки рецептов, выдачи лекарственных препаратов, выполнения вмешательств.

Первичным учётным документом амбулаторно-поликлинического звена является «Талон амбулаторного пациента» ф. N 025-12/у, стационарного звена - «Карта выбывшего из стационара» ф. N 066/у, выразительной мощности этих документов достаточно для нужд отраслевого статистического учета.

Правовое поле современной системы ОМС в России характеризуется двумя разноплановыми федеральными номенклатурами работ и услуг¹¹. Региональные тарифные соглашения оперируют массивами отображения региональных номенклатур в федеральные, причём в ряде регионов медицинские организации вынуждены предоставлять сведения об оказанных услугах в терминах двух и более номенклатур. В большинстве регионов учётными единицами выступают, в основном, «законченные случаи», учёт по простым услугам используется лишь в отдельных регионах (например, в Приморском крае). Обычаи делового оборота средствами региональных тарифных соглашений и регламентов оплаты вводят справочники, которые, по сути, являются «региональными клиническими модификациями» «Международной статистической классификации болезней...» (МКБ-10), что осложняет любые попытки автоматизации учёта услуг.

Попытки унификации номенклатуры медицинских вмешательств в общемировом масштабе завершились к середине 1990-х гг. с окончанием работ Всемирной организации здравоохранения над справочниками вмешательств и хирургических операций. В настоящее время в развитых странах основной акцент делается на создание ансамблей из словарей, объединённых в семантическую сеть 12. К сожалению, результаты работы иностранных коллег продолжают быть недоступными для русскоговорящей медицинской общественности, поскольку лишь часть словарей (MeSH, MKБ-10, LOINC, часть стандартов семейства HL7) имеют русские языковые варианты.

В состав метатезауруса UMLS 13 входят австралийская и американская клинические модификации МКБ-10, представляющие надмножество МКБ-10, расширенное национальной номенклатурой вмешательств. Позитивным моментом текущего состояния организации здравоохранения в США следует считать единую номенклатуру вмешательств - American Medical Association Current Procedural Terminology $^{(8)}$, - которая одновременно используется в расчётах 14 за оказанную помощь.

Таким образом, основными сложностями учёта медицинских услуг в РФ являются:

- 1. отсутствие общегосударственной клинико-социальной модификации МКБ-10 (расширенной стадиями, фазами, формами, осложнениями, синдромами, социальными последствиями, вмешательствами);
- 2. безрезультативность попыток унификации клинической и медико-экономической терминологии на уровне государства,
 - 3. отсутствие общеупотребительной номенклатуры вмешательств/услуг.

Несмотря на перечисленные сложности, существует возможность обобщения способов ведения учёта до счётного множества типовых форм.

Реализация цели настоящего исследования требует конкретизации следующих понятий:

Случай поликлинического обслуживания – совокупность амбулаторных визитов к медицинскому работнику в рамках одного заболевания, покрываемых одним «Талоном амбулаторного пациента» (который служит учётной сущностью).

Случай стационарного обслуживания – пребывание пациента в одном отделении стационара (кроме приемного, патологоанатомического, реанимации), покрываемое одной «Статистической картой выбывшего из стационара» (которая служит учётной сущностью).

Учётная сущность - совокупность изменений системы при переходе между состояниями.

Учётная единица – экономический объект, выраженный в натуральном, трудовом или денежном измерителе.

Финансовый случай амбулаторного обслуживания – абстракция [периода], отображающая не менее одной записи о совершенном амбулаторном вмешательстве в условиях случая амбулаторного обслуживания в набор учётных единиц (услуг).

Финансовый случай стационарного обслуживания – абстракция [периода], отображающая записи о пребывание пациента (ов) в стационаре медицинской организации (кроме приемного, патологоанатомического, реанимации) в рамках одного случая стационарного обслуживания в набор учётных сущностей (услуг).

Модель учёта – абстракция, ограничивающая перечень учётных сущностей, допустимых к отображению в учётные единицы (услуги).

Протокол помощи и оплаты – контекст интерпретации (признания) учетных сущностей в учетные единицы, т.е. типовой план медицинской помощи.

Минимальным набором входящих условий для реализации предлагаемого решения являются:

Исчерпывающие сведения физических лицах, в том числе персонале медицинской организации – исполнителях услуг, обучающихся, пациентах, МО.

Семантическая сеть словарей с поддержкой историчности, непрогнозируемым в момент компиляции кода количеством и модальностью связей.

Клинико-социальная модификация МКБ-10.

Системная номенклатура вмешательств и услуг.

Типизация и структурирование клинических документов на основе дескрипционных словарей.

Биллинговая подсистема (документирование формирования случаев/счетов/актов за оказанные услуги, смет на планируемые вмешательства/услуги).

Клиринговая подсистема (документирование расчетов с плательщиками).

В результате проведённого анализа можно с уверенностью утверждать, что общими для всех условий оказания медицинской помощи являются следующие параметры «Протокола помощи и оплаты»:

Условия оказания – круглосуточный/дневной стационар, амбулаторно, вне медицинской организации

Уровень протокола (локальный, региональный, федеральный)

Возраст пациента (возрастная группа, возрастные группы, любой возраст)

Пол пациента (мужской/женский, общий, не определён)

Набор допустимых должностей и специальностей исполнителей вмешательств/услуг, и лиц закрывающих случай (типовых штатных единиц, например терапевт с дополнительной специальностью гериатрия), среднего персонала

Набор диагнозов из клинико-социальной модификации МКБ-10

Профиль помощи

Уровень услуги/категория МО-исполнителя

Статус завершения лечения (выздоровление, смерть, госпитализация, перевод и т.п.)

Количество физических лиц (на пациента или пациента и иное лицо)

Последующие разделы излагают минимальный набор атрибутов «Протокола помощи и оплаты» для различных условий оказания медицинской помощи.

Так, помощь в амбулаторных условиях оценивается следующими учётными сущностями: «законченный случай» (обращение), посещение, прием/консультация +услуги/вмешательства (набор услуг)

Модели учета:

«законченный случай» (обращение),

посещений,

прием/консультация+услуги/вмешательства (набор услуг).

Отличительные параметры:

Цель (повод) оказания помощи

Место обслуживания (МО, на дому)

Коридор из количества приемов/посещений (к ведущему специалисту, в поликлинике, на дому)

Амбулаторная стоматологическая помощь

Учётная сущность – условная единица трудоемкости (УЕТ)

Модели учета:

Услуга-прием + Услуги-Вмешательства (в УЕТ),

«Законченный случай» лечения кариеса

Отличительные параметры:

Прием (терапевтический, хирургический, профилактический, ортодонтический, протезирующий/зуботехнический)

Вид работ (общий, профилактический, восстановление зуба, эндодонтический, пародонт, пульпит, слизистая, операции, манипуляции, аппараты и системы).

Скорая выездная медицинская помощь

Учётная сущность – вызов

Модель учета:

вызов.

Отличительные параметры:

Тип вызова

Тип бригады

Результативность

Помощь в условиях стационара

Учётная сущность – «законченный случай» по протоколу/КСГ

Модели учета:

стоимость курса лечения по протоколу/КСГ,

стоимость койко-дня по протоколу.

Отличительные параметры:

Профиль койки

Коридор длительности пребывания (минимальная, максимальная, средняя)

Оперативное пособие

Учётная сущность – «операция»

Модели учета:

оперативное пособие в составе КСГ,

оперативное пособие дополнительно к КСГ (собственно учётная сущность – операция)

Отличительные параметры:

Система, орган, отрасль хирургии

Радикальность

Категория сложности

Применение искусственного кровообращения

Реанимационное пособие

Учётная сущность - «пациенто-час»

Модели учета:

«пациенто-час»,

«градиентный пациенто-час»

Отличительные параметры:

Синдромальный диагноз

Коридор длительностей реанимационного пособия (минимальная, максимальная, средняя)

Отдельная услуга

Учётная сущность – вмешательство/услуга

Модели учета:

отдельное вмешательство/услуга (в т.ч. повторяющиеся),

набор вмешательств/услуг

Отличительные параметры

Принадлежность к спискам «дорогостоящих» услуг, услуг «очистки»

Последующие атрибуты дискутабельны к включению в структуру «Протокола помощи и оплаты»:

Принадлежность протокола к виду медицинской помощи (список из элементов перечисления)

Этап лечения (например, стадийность при экстракорпоральном оплодотворении)

Сопоставление услуг и соответствующих вмешательств – консультации, диагностические процедуры, лечебные процедуры, операции, лабораторные исследования (по параметрам: коридор дней лечения (с/по), количество, частота, кратность, обязательность). Если выбраны/сопоставлены услуга и вмешательство, её выполнение признается в бухгалтерском учёте, если одно вмешательство – нет. По аналогии возможно признание в статистическом учёте. Основные алгоритмы применения вмешательств (текст), уровень убедительности доказательств (A, B, C, D, E).

Целевые показатели эффективности (цели вмешательства) — диапазон значений показателей (metrics) здоровья, адаптации (в том числе трудоспособности, социальной опасности), годности к воинской службе.

На данном этапе не вполне очевидна непосредственная экономическая эффективность следующих классификационных приёмов:

Разделение вмешательств/услуг на группы:

Консультации специалистов

Диагностические исследования

Лабораторные исследования

Лечение (процедуры, операции)

Анестезия

Не вызывает сомнения необходимость указания нормативов потребления материальных запасов в составе «Протокола помощи и оплаты» по группам бухгалтерского учёта:

Медикаменты (группа ATX и МНН, частота, кратность, суточная и курсовая доза, ABC и VEN)

Изделия медицинского назначения

Компоненты крови

Лечебно-охранительный режим (с/по из словаря)

Диета (с/по из словаря)

Реализация следующих атрибутов в элементах класса «Протокол помощи и оплаты» можно считать упрощённым вариантом системы поддержки принятия решений:

Нормативы временной утраты трудоспособности (коридор длительности)

Допуск к работе во вредных и опасных условиях труда, управлению транспортными средствами

Особенности информированного добровольного согласия

Возможные исходы заболевания/лечения

Шаблоны назначений и типовых медицинских записей или допустимых классов записей

Текстовое описание протокола

В программной системе следующие особенности класса сущностей «Протокол помощи и оплаты» могут иметь различные способы реализации:

Вмешательства, операции, пребывание в реанимации, дорогостоящие услуги могут подразумевать собственный протокол, присоединенный к основному протоколу стационарной помощи, и признаваться в финансовом учёте дополнительно.

Потраченные медикаменты, дорогостоящие изделия медицинского назначения могут учитываться дополнительно.

Перемещение между профилями помощи, отделений и коек, смена диагноза эквивалентны автоматической смене протокола (кроме реанимационных коек в ряде регионов).

Источник финансирования и договор с плательщиком определяют выбор протокола. В случае OMC – только источник финансирования.

Целесообразность введения дополнительной абстракции - "программа помощи" как списка допустимых для Источника финансирования и договора с плательщиком набора протоколов.

Границы применимости решения

Обобщение практики планирования и учёта медицинской помощи в РФ, публикаций по передовому зарубежному опыту показал устойчивую тенденцию к типизации лечебнодиагностического процесса в конвенциональной медицине.

Предлагаемое решение, «Протокол помощи и оплаты» в первую очередь ориентировано на расчёты с основным плательщиком в области здравоохранения в РФ –

фондами обязательного медицинского страхования страховыми И медицинскими организациями.

расширение ассортимента услуг и медицинских Дальнейшее вовлечённых в их оказание за счет средств ОМС, предполагает типизацию лечебнодиагностического процесса как инструмент управления качеством.

Медицинская помощь, оказанная за счёт средств бюджетов, ведомственных учреждений, сходным образом поддаётся типизации.

Проведённое исследование позволило обобщить сложившуюся практику оплаты медицинских услуг в РФ в счётное множество типовых сценариев, гармонизовать медикоэкономическую терминологию. Предложен инструмент типизации учёта медицинских вмешательств и услуг - класс информационных сущностей «Протокол помощи и оплаты», сформулированы границы его применимости. Несомненно, внедрение результатов исследования в практику позволит оптимизировать трудозатраты специалистов в области организации здравоохранения.

Примечания

¹ Российская Федерация. Законы. Налоговый кодекс Российской Федерации [Текст]: федер. закон: [часть первая N 146-ФЗ принят Гос. Думой 16 июля 1998 г., одобрен Советом Федерации 17 июля 1998 г.]

² Российская Федерация. Законы. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации [Текст]: федер. закон: [N 323-ФЗ Принят Гос. Думой 1 ноября 2011 г., Одобрен Советом Федерации 9 ноября 2011 года]

³ Российская Федерация. Минздрав РФ. Приказ от 16.07.2001 г. N 268 "О введении в действие отраслевого классификатора "Сложные и комплексные медицинские услуги" [Текст]: (утратил силу).

⁴ Российская Федерация. Минздрав РФ. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26.04.2012 г. N 406н "Об утверждении Порядка выбора гражданином медицинской организации при оказании ему медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи" [Текст]: приказ Министерства; Российская Федерация. Минздрав РФ. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 21.12.2012 г. N 1342н "Об утверждении Порядка выбора гражданином медицинской организации (за исключением случаев оказания скорой медицинской помощи) за пределами территории субъекта Российской Федерации, в котором проживает гражданин, при оказании ему медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи" [Текст]: приказ Министерства.

⁵ Российская Федерация. Правительство. Постановление от 22.10.2012 г. N 1074 "О программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов" [Текст]: постановление Правительства.

⁶ Там же.

⁷ Российская Федерация. Минздрав РФ. Письмо от 20.12.2012 г. N 14-6/10/2-5305 о направлении рекомендаций "Способы оплаты медицинской помощи в рамках программы

государственных гарантий на основе групп заболеваний, в том числе клиникостатистических групп болезней (КСГ)" [Текст]: письмо Министерства.

⁸ Российская Федерация. Законы. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации [Текст]: федер. закон: [N 323-ФЗ Принят Гос. Думой 1 ноября 2011 г., Одобрен Советом Федерации 9 ноября 2011 года]; Российская Федерация. Минздрав РФ. Методические рекомендации "Порядок разработки и применения протоколов ведения больных" [Текст]: методические рекомендации: [утв. Министерством здравоохранения и социального развития РФ 3.03.2006 г.].

⁹ Российская Федерация. Минздрав РФ. Письмо от 20.12.2012 г. N 14-6/10/2-5305 о направлении рекомендаций "Способы оплаты медицинской помощи в рамках программы государственных гарантий на основе групп заболеваний, в том числе клиникостатистических групп болезней (КСГ)" [Текст]: письмо Министерства.

¹⁰ Там же.

¹¹ Российская Федерация. Минздравсоцразвития РФ. Номенклатура работ и услуг в здравоохранении: [утв. Министерством здравоохранения и социального развития РФ 12.07.2004 г.]; Российская Федерация. Минздравсоцразвития РФ. Приказ "Об утверждении номенклатуры медицинских услуг": [утв. приказом N 1664н Минздравсоцразвития РФ от 27.12.2011 г.].

¹² Trotter F., Uhlman D. Hacking Healthcare [Текст] / F. Trotter, D. Uhlman. – Sebastopol, CA, USA: O'Reilly, 2013. – 245 p.; Unified Medical Language System [Электронный ресурс]. – US National Library for Medicine. – Режим доступа: www.nlm.nih.gov/research/umls/.

¹³ Там же

¹⁴ Trotter F., Uhlman D. Hacking Healthcare [Текст] / F. Trotter, D. Uhlman. – Sebastopol, CA, USA: O'Reilly, 2013. – 245 p.

PROTOCOLS FOR MEDICAL CARE AND BILLING

A.A. Shipov, associate professor, Yaroslavl State Medical Academy E-mail: ash@yma.ac.ru

Abstract

Being focused on the problem of mapping clinical procedures into billing, the article describes typical activity patterns of out-patient and in-patient medical institutions in Russia, offers some harmonization to medical billing terminology. New class of domain model entities, 'Protocols for medical care and billing', is introduced, its potential economical effect on medical billing is shown.

Keywords: assessment of the municipality administration, HDI, VMP, human capital.

References

- 1. Trotter F., Uhlman D. Hacking Healthcare / F. Trotter, D. Uhlman. Sebastopol, CA, USA: O'Reilly, 2013 . 245 p.
- 2. Unified Medical Language System [electronic resource]. US National Library for Medicine. URL: www.nlm.nih.gov/research/umls/.
- 3. Russian Federation. Laws. Tax Code of the Russian Federation: federal. law [Part One N 146-FZ adopted by the State. Duma July 16, 1998, the Federation Council approved July 17, 1998].
 - 4. Russian Federation. Laws. On the basis of health protection in the Russian Federation:

- federal . Law: [N 323 -FZ adopted by the State . Duma November 1, 2011, approved by the Federation Council November 9, 2011].
- 5. Russian Federation. Ministry of Health of the Russian Federation . Guidelines "Procedure development and application protocols for patients" guidelines [ratified. Ministry of Health and Social Development of 03.03.2006].
- 6. Russian Federation. Ministry of Health of the Russian Federation. Letter dated 20.12.2012 of N 14-6/10/2-5305 recommendations about the direction of "methods of payment for medical assistance under the state guarantee program on the basis of groups of diseases, including clinical and statistical disease groups (DRG)": letter from the Ministry.
- 7. Russian Federation. Ministry of Health of the Russian Federation. Order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation of 26.04.2012, N 406n "On approval of the choice of a national medical organization in the provision of some medical assistance under the state guarantee program providing free medical care to citizens": Order of the Ministry.
- 8. Russian Federation. Ministry of Health of the Russian Federation. Order of the Ministry of Health of 21.12.2012, N 1342n " On approval of the choice of a national medical organization (except in cases of medical emergencies) outside the territory of the Russian Federation with a population of citizen in providing him medical assistance through the state guarantees free medical care": order of the Ministry.
- 9. Russian Federation. Ministry of Health of the Russian Federation. Order from 16.07.2001, N 268 "On the introduction of the industry classifier "Sophisticated and complex medical services" (repealed).
- 10. Russian Federation. Health Minister. Range of activities and services in health care [ratified. Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation 12.07.2004].
- 11. Russian Federation. Health Minister. Order "On Approval of the nomenclature of medical services" [approved by order of N 1664n Health Minister of 27.12.2011].
- 12. Russian Federation. Government. Judgment of 22.10.2012, N 1074 "About the state guarantees the provision of free medical care to citizens in 2013 and the planning period of 2014 and 2015": Resolution of the Government.