



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

**СИСТЕМА ОПЛАТЫ СТАЦИОНАРОВ ПО
ПРОЛЕЧЕННОМУ СЛУЧАЮ:
ПОШАГОВОЕ РУКОВОДСТВО ДЛЯ
РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ В СТРАНАХ С
НИЗКИМ И СРЕДНИМ УРОВНЯМИ
ДОХОДОВ**

Декабрь 2005 г.



ЗдравПлюс / ZdravPlus

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОСТУПА
К КАЧЕСТВЕННОЙ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В
ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ**

Данное издание подготовлено для рецензии Агентством международного развития США. Документ подготовили: Шерил Кашин, Школа общественного здравоохранения университета Бостона, Бостон, Массачусетс; Евгений Самышкин, Школа бизнеса Танака, Империал Колледж, Лондон, Англия; Шила О'Догерти, Абт Ассоушиэнтс Инк./Проект «ЗдравПлюс», Алматы, Казахстан; Александр Кацага, Абт Ассоушиэнтс Инк./Проект «ЗдравПлюс», Торонто, Канада; Евгений Кутанов, Абт Ассоушиэнтс Инк./Проект «ЗдравПлюс», Алматы, Казахстан; Константин Ляшук, Абт Ассоушиэнтс Инк./Проект «ЗдравПлюс», Алматы, Казахстан; и Ольга Зюзь, Абт Ассоушиэнтс Инк./Проект «ЗдравПлюс», Алматы, Казахстан для проекта «ЗдравПлюс».



Точки зрения, высказанные в данном издании, не обязательно отражают точки зрения Агентства международного развития или Правительства США.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПЕРЕЧЕНЬ ДИАГРАММ	III
ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ	IV
ПЕРЕЧЕНЬ ТЕКСТОВЫХ РАМОК	V
ПЕРЕЧЕНЬ СНИМКОВ ЭКРАНА	VI
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИНОВ	VII
ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ	1
ГЛАВА 2. ВАРИАНТЫ СИСТЕМ ОПЛАТЫ СТАЦИОНАРОВ	5
2.1. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ОПЛАТЫ ПОСТАВЩИКОВ	5
2.2. ВАРИАНТЫ МЕТОДОВ ОПЛАТЫ СТАЦИОНАРОВ	9
ГЛАВА 3. ОБЗОР ОПЛАТЫ СТАЦИОНАРОВ ПО ПРОЛЕЧЕННОМУ СЛУЧАЮ	16
3.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОНТЕКСТА ПОЛИТИКИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	16
3.1.1. Цели системы оплаты по пролеченному случаю в странах с низким и средним уровнями доходов	16
3.1.2. Предварительные условия для внедрения.....	18
3.1.3. Прогнозирование запланированных и внеплановых последствий новой системы	21
3.2. КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ПО ПРОЛЕЧЕННОМУ СЛУЧАЮ.....	22
3.3. ШАГИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ И РАЗРАБОТКЕ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ ПО ПРОЛЕЧЕННОМУ СЛУЧАЮ	25
ГЛАВА 4. РАЗРАБОТКА ГРУПП СЛУЧАЕВ И ВЕСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ГРУПП	28
4.1. ТРЕБОВАНИЯ К ДАННЫМ	28
4.2. ТИПЫ ГРУППИРОВКИ СЛУЧАЕВ.....	32
4.2.1. Отсутствие группировки случаев	32
4.2.2. Группировка на уровне отделения.....	32
4.2.3. Группировка случаев по диагнозу	33
4.3. ПРОЦЕСС РАЗРАБОТКИ ГРУПП СЛУЧАЕВ ПО ДИАГНОЗАМ.....	34
4.3.1. Критерии для разработки групп случаев по диагнозам	34
4.3.2. Этапы разработки групп случаев по диагнозам	35
4.3.3. Количество групп случаев.....	46
4.4. РАСЧЕТ ВЕСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ГРУПП СЛУЧАЕВ	47
ГЛАВА 5. РАСЧЕТ БАЗОВОЙ СТАВКИ	53
5.1. РАСЧЕТ БАЗОВОЙ СТАВКИ	53
5.2. ОЦЕНКА ВЕЛИЧИНЫ БОЛЬНИЧНОГО ПУЛА.....	55
5.2.1. Сравнение способов расчета величины больничного пула сложением затрат «снизу- вверх» и распределением «сверху-вниз».	55
5.2.2. Типы затрат, включаемые в базовую ставку.....	57
5.3. НЕЙТРАЛЬНОСТЬ БЮДЖЕТА	59
5.4. ЦЕНА ЗА СЛУЧАЙ.....	64
ГЛАВА 6. СТАНДАРТНАЯ МЕТОДИКА УЧЕТА И АНАЛИЗА ЗАТРАТ	66

ГЛАВА 7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ	79
7.1. БАЗА ДАННЫХ ПО ПРОЛЕЧЕННЫМ СЛУЧАЯМ	81
7.1.1. Модуль ввода данных	82
7.1.2. Модуль передачи данных	90
7.1.3. Модуль группировки и выставления/оплаты счетов	92
7.1.4. Другие особенности базы данных по пролеченным случаям.....	99
7.2. ФИНАНСОВАЯ БАЗА ДАННЫХ	101
7.2.1. Справочники и кодовые словари	102
7.2.2. Требования к инфраструктуре	102
7.2.3. Требования к разработке системы и вопросы внедрения	104
ГЛАВА 8. УРОКИ И ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ.....	108
8.1. ПЕРЕХОД К СИСТЕМЕ ОПЛАТЫ ПО ПРОЛЕЧЕННОМУ СЛУЧАЮ И УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ	108
8.2. МЕРЫ ПО НЕЙТРАЛИЗАЦИИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СТИМУЛОВ	112
8.3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГРУППИРОВКИ СЛУЧАЕВ.....	114
8.3.1. Увеличение числа и спектра клинических характеристик для группировки случаев	114
8.3.2. Оплата нестандартных случаев.....	115
ГЛАВА 9. ИЗУЧЕНИЕ ОПЫТА ЦЕНТРАЛЬНО-АЗИАТСКИХ РЕСПУБЛИК	118
9.1. КОНТЕКСТ ПОЛИТИКИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ.....	119
9.1.1. Избыточные мощности, неэффективность и отсутствие конкуренции.....	119
9.1.2. Изменение ролей и взаимоотношений в секторе здравоохранения и автономия поставщиков	122
9.1.3. Отзывчивость на нужды потребителей	123
9.1.4. Усовершенствование информационных систем здравоохранения.....	124
9.2. РОЛЬ ОПЛАТЫ СТАЦИОНАРОВ ПО ПРОЛЕЧЕННОМУ СЛУЧАЮ В РЕФОРМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ КЫРГЫЗСТАНА.....	124
9.3. ОПЛАТА СТАЦИОНАРОВ ПО ПРОЛЕЧЕННОМУ СЛУЧАЮ КАК СТАБИЛИЗИРУЮЩИЙ ФАКТОР РЕФОРМ В КАЗАХСТАНЕ.....	133
ГЛАВА 10. ССЫЛКИ	141

ПЕРЕЧЕНЬ ДИАГРАММ

Диаграмма 2.1	Характеристика методов оплаты поставщиков	7
Диаграмма 3.1	Шаги по планированию системы оплаты стационаров по пролеченному случаю.....	27
Диаграмма 4.1	Шаги по формированию групп случаев на основе диагноза.....	37
Диаграмма 4.2	Группировка случаев по принципу терапевтический/хирургический по 3 вариантам группировки хирургических случаев (Шаг 1.2).....	39
Диаграмма 4.3	Группировка случаев по возрасту пациента по 3 вариантам группировки хирургических случаев (Шаг 1.3).....	42
Диаграмма 6.1	Показательный постатейный бюджет для Иссык-Кульской больницы по отделениям	76
Диаграмма 6.2	Показательное нисходящее распределение затрат для Иссык-Кульской больницы	77
Диаграмма 7.1	Информационный поток в системе базы данных по пролеченным случаям	84
Диаграмма 7.2	Пример: Бланк выписки из больницы и поля данных	85
Диаграмма 7.3	Алгоритм классификатора больничных случаев в Кыргызстане	92
Диаграмма 7.4	Простой счет стационара	93
Диаграмма 7.5	Более подробный счет стационара	93
Диаграмма 9.1	Сроки реализации реформы здравоохранения в Кыргызстане.....	132

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1	Типы методов оплаты стационаров, характеристики и стимулы	10
Таблица 3.1	Возможные последствия системы оплаты стационаров по пролеченному случаю	22
Таблица 4.1	Требования к данным для группировки случаев	31
Таблица 6.1	Основа для распределения затрат административных и вспомогательных отделений в центры затрат в Иссык-Кульской больнице	71
Таблица 8.1	Переход на Национальную базовую ставку в системе оплаты стационаров по ДСГ, «Медикэр» США	111
Таблица 9.1	Рационализация больниц в Кыргызстане, 2001-2004 гг.	130

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕКСТОВЫХ РАМОК

Рамка 4.1	Группы случаев и весовые категории групп случаев в первоначальной системе оплаты стационаров по пролеченному случаю в Кыргызской Республике30
Рамка 4.2	ОДК в классификации Австралийских уточненных Клинико-Затратных групп (АУ-КЗГ.....).....39
Рамка 4.3	Построение системы оплаты стационаров по пролеченному случаю: Вычисление средней стоимости случая42
Рамка 4.4	Построение системы оплаты стационаров по пролеченному случаю: Устранение выбросов44
Рамка 4.5	Построение системы оплаты стационаров по пролеченному случаю: Расчет весовых категорий групп случаев50
Рамка 4.6	«Там, где нет данных» Опыт Кыргызстана в формировании групп случаев и весовых категорий с ограниченными данными51
Рамка 5.1	Формирование системы оплаты стационаров по пролеченному случаю54
Рамка 5.2	Расчет Больничного Пула Сверху-Вниз как инструмент политики здравоохранения.....56
Рамка 5.3	Построение системы оплаты стационаров по пролеченному случаю: Калькуляция базовой ставки со структурой случаев63
Рамка 6.1	Процесс учета затрат в Иссык-Кульской больнице, Кыргызстан: Стандартные отделения больницы69

ПЕРЕЧЕНЬ СНИМКОВ ЭКРАНА

Снимок экрана 1.	Перечень заполненных бланков выписки с функциями поиска, просмотра и редактирования.....	88
Снимок экрана 2.	Экран ввода данных: регистрационный информационный блок.....	89
Снимок экрана 3.	Экран ввода данных: клинический информационный блок.....	89
Снимок экрана 4.	Коды классификации болезней (МКБ-9).....	90
Снимок экрана 5.	Диалоговый экран передачи данных по больнице	91
Снимок экрана 6.	Диалоговый экран обмена данных на уровне покупателя услуг здравоохранения.....	92
Снимок экрана 7.	Всплывающий экран экономических параметров (со стороны покупателя)	96
Снимок экрана 8.	Обобщение пакетов для всех больниц в регионе (со стороны покупателя).....	97
Снимок экрана 9.	Диалоговый экран пакетирования по отдельной больнице	98
Снимок экрана 10.	Основной экран отчета по выплатам по региону	99
Снимок экрана 11.	Административные регионы в Кыргызстане	100
Снимок экрана 12.	Районы в регионах Кыргызстана (часть национальной системы информационных стандартов)	100
Снимок экрана 13.	Всплывающий экран, связывающий с базой данных по больницам	101

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИНОВ

Термин	Акроним	Определение
Критерий отнесения		Правило, используемое для распределения косвенных расходов на клинические отделения больницы (затратные центры) в процессе ступенчатого отнесения.
Статистика распределения		Данные, которые необходимы для применения критериев отнесения с целью распределения косвенных затрат на клинические отделения больницы в процессе ступенчатого отнесения.
Средняя продолжительность пребывания в больнице	СППБ	Среднее число дней пребывания в стационаре.
Базовая ставка	БС	Агрегированная средняя стоимость случая в группе больниц.
Расчет затрат по принципу «снизу вверх»		Метод калькуляции себестоимости, который определяет себестоимость единицы продукции – услуги посредством суммирования всех затрат, потраченных на предоставление услуги за последний год, и деления этой суммы на общее количество предоставленных за год услуг.
Нейтральность бюджета		Система оплаты, при которой общий объем выплат поставщикам в секторе здравоохранения или подсекторе, таком как стационарный сектор, в бюджетный период равен общему объему ресурсов, выделенных в сектор.
Пакетирование услуг		Группирование услуг здравоохранения в агрегированную единицу более высокого уровня (напр., койко-дни или все анализы и процедуры группируются в «выписку») и начисление цены или оплата за группу услуг, а не за каждую отдельную услугу.
Метод оплаты по пролеченному случаю		Метод финансирования стационаров, при котором стационарам возмещается заранее определенная фиксированная ставка за каждый пролеченный случай.
Группа случаев	ГС	Группа стационарных случаев, определенная для системы оплаты стационаров по пролеченному случаю и включающая в себя случаи со схожими клиническими характеристиками и ресурсами, необходимыми для диагностики и лечения случаев или завершения фазы ведения случая.
Группировка случаев		Набор критериев и процесс распределения больничных случаев в клинические группы со схожими клиническими характеристиками и интенсивностью ресурсов.

Термин	Акроним	Определение
Вес группы случаев	ВГС	Соотношение средней стоимости случая в определенной группе случаев, поделенной на глобальную среднюю стоимость случая, которая отражает интенсивность ресурсов для диагностики и лечения случаев в группе случаев по сравнению со средним показателем.
Структура случаев	СС	Относительная сложность и интенсивность услуг, необходимых для лечения пациентов в больнице и обусловленных диагнозом, тяжестью заболевания и характеристиками пациентов.
Индекс структуры случаев	ИСС	Суммарная мера, описывающая количество и типы пациентов, пролеченных в стационаре, в соответствии со сложностью и интенсивностью услуг, необходимых для лечения пациентов в больнице и обусловленных диагнозом, тяжестью заболевания и характеристиками пациентов.
Коэффициент вариации	КВ	Вариация (стандартное отклонение) переменной, выраженная в процентах от среднего (усредненного) показателя этой переменной.
Сочетанное заболевание		Состояние, которое не связано причинно с основным заболеванием пациента, но повышающее общее бремя болезни пациента.
Диагностически связанная группа	ДСГ	Классификация типов стационарных случаев в группы, схожие по клиническим показаниям и требующие одинакового использования ресурсов больницы. Группировка основывается на диагнозе, а также может основываться на процедурах, возрасте, поле и наличии осложнений или сочетанных заболеваний.
Экономический поправочный коэффициент		Поправочный фактор, умноженный на базовую ставку в системе оплаты стационаров по пролеченному случаю, для поправки на экономические факторы, лежащие вне стационарного сектора и влияющие на расходы, такие как инфляция или региональные колебания стоимости ресурса.
Твердый верхний предел бюджета		Объем ресурсов, выделяемых в сектор здравоохранения или подсектор, такой как стационарный сектор, который служит фиксированным ограничителем расходов в этом секторе в бюджетный период.
Покупатель услуг здравоохранения		Субъект, перечисляющий аккумулированные ресурсы здравоохранения поставщикам в счет оплаты за предоставление услуг определенной группе населения.
Больничный пул	БП	Смета объема средств, которые можно будет использовать для оплаты стационарных услуг в определенном географическом или административном регионе в установленный период времени.

Термин	Акроним	Определение
Стимул		Экономический импульс, толкающий индивида или организацию (экономические субъекты) к корыстному поведению.
Международная классификация болезней	МКБ	Система категорий, используемая для классификации заболеваний в соответствии с установленными критериями. В настоящее время используется 10-е издание (МКБ – 10) системы классификации, издаваемое Всемирной организацией здравоохранения.
Основные диагностические категории	ОДК	Категория диагнозов, которая обычно основывается на единой системе или этиологии заболевания, относящейся к конкретной медицинской специализации.
Выброс, или «нестандартный случай»		Стационарный случай с нетипично длинной или нетипично короткой продолжительностью пребывания для конкретной группы случаев. Пороговый уровень выброса иногда называется «точкой балансировки».
Перспективная оплата		Ставка оплаты за набор услуг устанавливается до оказания услуг.
Метод оплаты поставщиков		Механизм перечисления ресурсов от плательщиков поставщикам медицинских услуг.
Система оплаты поставщиков	СОП	Метод оплаты поставщиков в сочетании со всеми системами обеспечения, такими как информационные системы и механизмы подотчетности, рассматриваемый в контексте сопутствующих систем оплаты (напр., за амбулаторные услуги) и правил направления.
Резервный фонд		Доля больничного пула, который откладывается и не используется для расчета базовой ставки в системе оплаты по пролеченному случаю. Резервный фонд используется для аккумуляции средств в месяцы, когда имеется избыток средств, и оплаты перерасхода бюджета в месяцы, когда имеется дефицит. Также называется фондом риска или непредвиденных расходов.
Ретроспективная оплата		Ставка оплаты за набор услуг устанавливается после оказания услуг.
Гибкий верхний предел бюджета		Объем ресурсов, выделяемых в сектор здравоохранения или подсектор, такой как стационарный сектор, который выступает в качестве целевого показателя, но поставщикам возмещается перерасход, если расходы превышают целевой показатель на бюджетный период.
Нисходящее распределение		Доля общих имеющихся средств, выделяемых в сектор здравоохранения или подсектор, такой как стационарный сектор, определяется административным методом, а не на основе фактической доли общих расходов.

Термин	Акроним	Определение
Разделение услуг		Разгруппирование агрегированных или «пакетированных» единиц услуг здравоохранения на компоненты отдельных услуг (напр., выписка из больницы разгруппирована на койко-дни или все анализы и процедуры) и начисление цены или оплата за каждую отдельную услугу, а не за «пакетированную» единицу более высокого уровня.
Завышение кодов		Практика приписки стационарных случаев к группе случаев, по которой идет более высокий уровень возмещения, чем по группе, к которой этот случай в действительности принадлежит исходя из наблюдаемых клинических характеристик случая.

ГЛАВА 1. ВВЕДЕНИЕ

Системы оплаты медицинских учреждений могут стать мощным рычагом для стимулирования развития здравоохранения и для достижения, поставленных перед здравоохранением политических целей. Такое понятие как “метод оплаты медицинских учреждений” можно просто определить как механизм, используемый для передачи средств от покупателя медицинских услуг поставщику, а “систему оплаты медицинских учреждений” - как совокупность метода оплаты и всех вспомогательных систем, таких как информационная система, система отчетности и др., которые необходимы для функционирования системы оплаты. Однако, в контексте здравоохранения системы оплаты играют значительно более важную роль чем простая передача средств на покрытие текущих расходов. Стимулы, созданные методом оплаты и реакция на них медицинских учреждений, информационные системы, созданные для поддержки методов финансирования и механизмы отчетности, установившиеся между поставщиками и покупателями медицинских услуг – все это оказывает значительное влияние на распределение средств в системе здравоохранения и на оказание услуг медицинскими учреждениями.

Системы оплаты должны способствовать достижению целей политики здравоохранения путем повышения доступности для населения жизненно важных медицинских услуг, повышения качества оказанных услуг, равенства и, при этом, улучшать эффективность использования ресурсов, а так же, в некоторых случаях, сдерживать рост цен на услуги. Системы оплаты поставщиков медицинских услуг могут также создавать и нежелательные стимулы – такие как стремление медицинских учреждений оказывать услуги, которые не было необходимости оказывать или наоборот снижать качество лечения для понижения его стоимости. К другим нежелательным последствиям систем оплаты можно отнести желание манипулировать системой, выставлять завышенные цены, а также возможное увеличение бумажной нагрузки на поставщиков мед услуг. Влияние системы оплаты на систему здравоохранения может меняться в зависимости от внешних факторов, таких как общий объем финансирования, степень конкурентности и выбора, возможности и ограничения системы, которые изменяют реакцию поставщиков на стимулы системы. От того как система разработана и внедрена и от того какое внимание уделяется внешним факторам будет сильно зависеть насколько успешно методы оплаты будут способствовать достижению целей политики здравоохранения.

Известно, что стационарный сектор (больничный сектор) почти всегда поглощает большую часть ресурсов здравоохранения. Поэтому, от того как оплачиваются больничные учреждения, может сильно зависеть эффективность работы системы здравоохранения в целом. Существуют несколько альтернативных методов оплаты больничных учреждений, которые широко используются в мире. Все эти методы как в теории так и на практике имеют сильные и слабые стороны. Не существует определенного консенсуса на то, какой метод оплаты больничных учреждений наиболее успешен в достижении желаемых результатов при минимальных нежелательных последствиях. Некоторые системы оплаты могут быть более приемлемы при определенных условиях в определенный период времени. То, какая система будет являться оптимальной, может измениться со временем и часто наиболее эффективным подходом будет комбинирование в системе нескольких методов оплаты. Однако, в последние годы многие страны последовали примеру американской системы Medicare и используют варианты оплаты за пролеченный случай, в котором больницам выплачивается определенная фиксированная ставка за каждого пролеченного больного. Системы оплаты за пролеченный случай являются ценным инструментом для переориентации оплаты больничных учреждений от поддержания существующей инфраструктуры и структуры расходов на оплату по выходным параметрам (за достигнутый результат), что приносит стимулы повышения эффективности и элементы конкурентности в больничный сектор.

Американская система Medicare начала использовать метод оплаты за пролеченный случай во взаиморасчетах с больничными учреждениями в 1983 году. Для определения величины оплаты использовались клинко-затратные группы (КЗГ). Клинко-затратные группы классифицируют каждый случай в соответствии с диагнозом и другими характеристиками случая, а величина оплаты изменяется в зависимости от ресурсоемкости группы. Австралия и некоторые европейские страны начали экспериментировать с КЗГ, начиная с 1985 года, а в середине 90х некоторые страны начали внедрять различные варианты оплаты за пролеченный случай для взаиморасчетов с больницами (Австралия и Швеция), разрабатывая больничные бюджеты (Новая Зеландия), или для распределения средств из центральных бюджетов в местные отделения покупателя медицинских услуг (Норвегия). В последние годы несколько стран с низкими и средними доходами стали использовать оплату больниц за пролеченный случай, включая Корею, Тайвань и Венгрию. Перечисленные системы оплаты отражают разнообразие в степени сложности и

отточености в отношении к различиям природы пролеченных случаев и ресурсов, требуемых для их диагностики и лечения.

Целью данного документа является описание пошагового руководства для разработки адаптированной и эффективной системы оплаты больничных учреждений за пролеченный случай для внедрения покупателем медицинских услуг в условиях стран с низкими и средними доходами. Вследствии повышенного международного интереса к системам оплаты больниц по выходным параметрам и их потенциальную значимость в условиях стран с низкими и средними доходами, это руководство сфокусировано исключительно на методике разработки и внедрения системы оплаты за пролеченный случай. Хотя другие варианты оплаты услуг больничных учреждений могут быть применимы в контексте конкретной страны, разработка и внедрение альтернативных систем оплаты больничных учреждений выходят за рамки данного руководства. Более того, прямые выплаты пациентов за больничные услуги, хотя и являются потенциально важной частью системы оплаты, не будут рассматриваться в этом документе. Для адаптации системы к различным факторам внутри и за пределами системы здравоохранения в различных странах в документе предлагается несколько вариантов оплаты – от простейшего по средней стоимости случая до более сложных систем основанных на КЗГ. Документ предназначен специалистам, определяющим политику здравоохранения в странах с низкими и средними доходами, представителям доноров и консультантов, занятым разработкой и внедрением проектов финансирования здравоохранения, включающих реформу системы оплаты больниц.

В документе обобщен международный опыт по разработке и внедрению систем оплаты за пролеченный случай, сделаны выводы из уроков внедрения во многих странах и предоставлены технические рекомендации по специфике вопроса. Многие примеры взяты из опыта центрально азиатских республик - Казахстана и Киргизстана, где авторы документа принимали непосредственное участие во внедрении реформы финансирования здравоохранения. В этих странах новая система оплаты больничных учреждений была внедрена с середины 1990-х годов и прошла несколько итераций развития и улучшений. Так как страны средней азии унаследовали системы финансирования и оказания услуг здравоохранения схожие с системами в других странах с низкими и средними доходами,

то опыт внедрения в Киргизстане и Казахстане, представленный в данном руководстве, может быть использован многими странами в других регионах мира.

Документ организован следующим образом: Во второй главе обсуждаются характеристики и стимулы, создаваемые различными вариантами метода оплаты больничных учреждений. В третьей главе обсуждается политика здравоохранения и цели внедрения системы оплаты больниц за пролеченный случай. Также приводится обзор компонентов, составляющих эту систему. В главах с 4 по 6 приводятся технические рекомендации для разработки компонентов системы оплаты за пролеченный случай. Глава 4 является пошаговым руководством для разработки клинико-затратных групп и весовых коэффициентов. В главе 5 обсуждается расчет базовой ставки, а в главе 6 показана детальная методика использования стандартной системы расчета затрат для расчетов полной стоимости пролеченных случаев, что необходимо для расчетов весовых коэффициентов клинических групп. В главе 7 описаны параметры и рекомендации по разработке информационной системы, обеспечивающей предоставление отчетов о пролеченных случаях, администрирование выплат больничным учреждениям, мониторинг изменений в клинической практике больниц и других последствий внедрения новой системы оплаты. В конце каждой главы приводится список различных “политических” вариантов, выбор которых определяется в большей мере политической волей, нежели техническими критериями. В главе 8 обсуждаются общие вопросы внедрения – такие как переходный период к новой системе оплаты и возможные меры для снижения влияния нежелательных последствий и реакций больничных учреждений на систему оплаты за пролеченный случай. В главе 9 приведен сравнительный анализ практического опыта Киргизской республики и Казахстана во внедрении различных вариантов оплаты больниц за пролеченный случай. Сравнительный анализ проводился для того, чтобы показать более широкое влияние предлагаемой системы оплаты больничных учреждений на общую программу последовательного реформирования здравоохранения.

ГЛАВА 2. ВАРИАНТЫ СИСТЕМ ОПЛАТЫ СТАЦИОНАРОВ

2.1. Характеристика методов оплаты поставщиков

Методы оплаты услуг поставщиков можно классифицировать по трем характеристикам:

1. В зависимости от перспективного либо ретроспективного *определения* цен или бюджета, выплачиваемых поставщикам;
2. В зависимости от перспективного либо ретроспективного *осуществления* платежей поставщикам;
3. В зависимости от того, определяются ли платежи использованными вложениями (затратами), либо итогами деятельности (услугами/результатами).

Первый параметр, характеризующий метод оплаты поставщиков – производится ли *определение* ставок платежей за набор услуг до предоставления самих услуг (**перспективно**) или после их предоставления (**ретроспективно**). Ставки могут устанавливаться перспективно, и определяться прейскурантами, нормами, или устанавливаться договором между поставщиками и плательщиками. Ставки платежей устанавливаются ретроспективно, если поставщику просто возмещается сумма по счетам. Если ставки платежей устанавливаются ретроспективно, и ставки на покрытие расходов отражают стоимость оказания услуг, то все финансовые риски берёт на себя покупатель. В случае перспективного определения ставок и объединения услуг в пакет, оплачиваемый по фиксированной ставке, часть финансовых рисков переходит с плательщика на поставщика услуг.

Вторым параметром является *осуществление* платежей поставщикам до или после предоставления услуг. Если ставки платежей устанавливаются перспективно, то платеж поставщику может осуществляться как перспективно, так и ретроспективно. Например, в условиях системы оплаты по подушевому нормативу, сумма, выплачиваемая поставщикам за предоставление полного пакета услуг за каждого индивида, устанавливается перспективно, и платеж также осуществляется перспективно. Поставщик заранее получает единовременную выплату на каждого обслуживаемого или приписанного индивида. Однако, в системе оплаты стационаров по пролеченному случаю ставка платежа по каждому типу стационарного случая устанавливается заранее, но поставщики получают выплаты после предоставления услуг, исходя из стоимости каждого случая и количества пролеченных случаев.

Третьим параметром, характеризующим метода оплаты поставщиков, является то, основываются ли выплаты поставщикам на их затратах на предоставление услуг (т.е., когда финансируются текущие расходы по предоставлению услуг), или они основаны на результатах работы, таких как количество пролеченных случаев, проведенных койко-дней или отдельных предоставленных услуг. Например, если выплаты поставщику осуществляются в соответствии с бюджетом на покрытие операционных расходов, то это будет метод оплаты, основанный на фактических затратах. Ставки платежей в системах оплаты, основанных на фактических затратах, могут устанавливаться перспективно и ретроспективно и, аналогично, платежи поставщикам могут осуществляться перспективно и ретроспективно. Например, в системе с постатейным бюджетом, оплата поставщиков определяется и осуществляется перспективно, но основу бюджета составляет прогноз затрат, который может базироваться на структуре расходов в прошлом, либо на нормах, определяющих уровень и состав расходов. В середине 80-х гг., до начала реформы оплаты больниц в Австралии, государственные больницы оплачивались по фиксированным постатейным бюджетам, основанным на нормах расходов, включая предписания относительно количества и состава персонала больниц, и относительно контроля над расходами, не связанными с зарплатой (Дакетт 1995 [17]).

В системах оплаты, основанных на результатах, результаты могут определяться на разных уровнях группировки услуг (Боденхаймер и Грумбах 1994 [5]). На самом детализированном (разгруппированном) уровне, каждая отдельная оказанная услуга, включая каждый анализ, процедуру и консультацию, учитывается отдельно (по сути, это система оплаты каждой услуги). Более агрегированные определения результата включают в себя койко-дни, эпизоды лечения или пролеченные случаи. Наиболее агрегированное определение результата наблюдается на уровне оказания помощи на душу населения, охватывающее все услуги, предоставляемые каждому человеку за определенный период времени. В системах, основанных на результатах, ставки платежей устанавливаются перспективно, однако выплаты поставщикам могут производиться как перспективно, так и ретроспективно. Взаимосвязь между тремя параметрами, характеризующими системы оплаты поставщиков, представлена на Диаграмме 2.1.

Диаграмма 2.1. Характеристика методов оплаты поставщиков



Комбинация трех параметров формирует **стимулы**, которые с наибольшей вероятностью может создать тот или иной метод оплаты поставщиков. Стимулы являются экономическими импульсами, которые подталкивают людей или организации к поведению, несущему выгоду для них же. Идея стимулов, таким образом, основана на предположении в микроэкономике, гласящем, что люди и организации стремятся к оптимизации и принимают меры в поддержку собственных интересов. Все системы оплаты поставщиков создают экономические импульсы, и как отдельные поставщики, так и их организации, реагируют на эти импульсы, увеличивая положительное влияние и/или минимизируя негативные воздействия на их доходы и другие интересы и мотивации. Системы оплаты поставщиков могут быть разработаны таким образом, чтобы создавать экономические импульсы, подводящие поставщиков к поведению, выгодному для них самих, но также и соответствующему интересам покупателя, пациентов и, в идеале, системы здравоохранения в целом. Системы оплаты поставщиков, наиболее желательные с точки зрения системы здравоохранения, создают ряд стимулов, побуждающих поставщиков поддерживать или повышать эффективность при одновременном сохранении или улучшении доступа к необходимой помощи, её качества, а так же равной доступности для потребителей.

Метод оплаты, основанный на расходах, при котором платежи определяются и осуществляются перспективно, такой, как система постатейного бюджета, будет стимулировать иное поведение поставщиков, нежели метод оплаты, основанный на результатах, с перспективным определением платежей и ретроспективной их выплатой, такой, как система оплаты по пролеченному случаю. Методы оплаты, при которых ставка платежа устанавливается рет-

перспективно, подразумевают покрытие операционных расходов поставщика и, следовательно, не несут значимого стимула для поставщика к снижению затрат или повышению продуктивности. Когда ставки платежей устанавливаются перспективно, появляется стимул к сокращению затрат и снижению интенсивности работы. Метод оплаты, основанный на выплатах в соответствии с расходами, стимулирует увеличение расходов. Метод, основанный на оплате по результатам деятельности, создает стимул к увеличению числа услуг. Метод оплаты по результатам дает более сильные стимулы для увеличения числа услуг при низком уровне группировки услуг, на котором сами услуги определяются как результат деятельности.

Рыночная структура или возможности выбора и конкуренции в системе, а также способность поставщиков подбирать необходимую помощь пациентам, либо отказывать им в ней, могут усиливать или подавлять стимулы, создаваемые методами оплаты поставщиков. Например, системы оплаты по подушевому нормативу, основанные на численности охваченного населения, а не на количестве оказываемых услуг, и со ставками платежей, определяемыми и выплачиваемыми перспективно, после осуществления приписки пациентов создают стимулы к оказанию им меньшего числа услуг или направлению их к другим поставщикам, если только покупатель не устанавливает и не осуществляет мониторинг целевых показателей деятельности. Однако, при наличии конкуренции и выбора в системе, поставщики могут понести финансовые потери, если пациенты окажутся недовольны, и выберут другого поставщика, тем самым нивелируя влияние стимула к предоставлению недостаточных услуг. У поставщиков также появится стимул к снижению затрат посредством привлечения к использованию их услуг более здоровых людей, и не поощрять обслуживание лиц с более дорогостоящими проблемами со здоровьем. Однако, в контексте стран с низким и средним уровнями доходов, поставщики зачастую являются государственными монополиями, и эффективный выбор ограничен. Выбор может быть особенно ограничен в обособленной или отдаленной географической местности (кармане), где имеется только один поставщик. Следовательно, неудовлетворенным пользователям практически невозможно поменять поставщика, соответственно конкуренция также отсутствует. В подобных случаях покупатель услуг здравоохранения может вмешаться и определить целевые показатели деятельности и осуществлять мониторинг деятельности, к примеру, посредством клинического аудита как части системы оплаты.

Напротив, система оплаты поставщиков может влиять на степень конкуренции и возможность выбора в системе. Некоторые методы оплаты поставщиков способствуют росту кон-

куренции и выбора, тогда как другие подавляют конкуренцию и выбор. К примеру, система оплаты по подушевому нормативу и система оплаты стационаров по пролеченному случаю создают условия для конкуренции и выбора, так как в этих системах деньги следуют за пациентом. Следующим шагом в усилении конкуренции является предоставление пациенту или агенту пациента выбора в определении того, какому поставщику пойдут деньги. Если деньги следуют за пациентом, и при этом имеется выбор, поставщики будут соперничать за пациентов, предположительно посредством предоставления услуг более высокого качества и лучше ориентированных на каждого пациента. Однако, системы оплаты, основанные на расходах, такие как постатейный бюджет, могут подавлять конкуренцию и выбор, так как деньги не следуют за пациентом напрямую. Тем не менее, в некоторых системах бюджет, основанный на расходах, стимулировал конкуренцию, так как основывался на исторически сложившемся объеме предоставляемых услуг. Например, в одном исследовании говорится о том, что в Израиле руководители больниц, которые оплачивались в соответствии с постатейным бюджетом, проводили конкурентные стратегии с целью привлечения пациентов, а затем использовали высокие показатели госпитализации и оборота в качестве успешных доводов в пользу увеличения бюджета на следующий год (Чинитц и Роузен 1993 [11]). Всё же, обычно основанные на расходах бюджеты не способствуют конкуренции, а вместо этого ведут к распределению ресурсов, отражающему исторические тенденции и политические приоритеты, зачастую независимо от изменений в рабочей нагрузке.

2.2. Варианты методов оплаты стационаров

Существует пять основных типов оплаты стационарных услуг: (1) постатейный бюджет; (2) глобальный бюджет; (3) посуточная оплата (койко-дни); (4) по пролеченному случаю; и (5) оплата за услугу. Общие типы методов оплаты, их характеристики и стимулы, которые будут ими создаваться, представлены в Таблице 2.1. В каждом типе оплаты есть вариации, которые могут создать разные наборы стимулов, а методы оплаты можно использовать в сочетании для усиления или подавления стимулов, создаваемых каждым методом в отдельности.

Таблица 2.1 Типы методов оплаты стационаров, характеристики и стимулы

Метод оплаты	Ставка оплаты определяется перспективно или ретроспективно?	Платежи поставщикам осуществляются перспективно или ретроспективно?	Оплата основана на расходах или результатах?	Стимулы для поставщиков
Постатейный бюджет	Перспективно	Перспективно	Расходы	Недопоставлять услуги; направлять к другим поставщикам; повышать затраты; отсутствие стимула для или механизма повышения эффективности структуры расходов; стимул к расходованию всех оставшихся средств до конца финансового года
Глобальный бюджет	Перспективно	Перспективно	Расходы или Результаты	Недопоставлять услуги; направлять к другим поставщикам; повышать затраты; механизм повышения эффективности структуры расходов
Посуточная оплата	Перспективно	Ретроспективно	Результаты	Увеличивать кол-во дней (количество госпитализации и продолжительность пребывания); снижать затраты на один больничный день; увеличивать коечный фонд
По пролеченному случаю	Перспективно	Ретроспективно	Результаты	Увеличивать кол-во случаев, в т.ч. за счёт необоснованных госпитализаций; снижать расходы на каждый случай; стимул повышения эффективности структуры расходов; уменьшать продолжительность пребывания; стимул оказывать реабилитационную помощь амбулаторно
Оплата за услугу (прейскурант и пакетирование услуг)	Перспективно	Ретроспективно	Результаты	Увеличивать число услуг, в т.ч. сверх необходимого уровня; снижать расходы на отдельные услуги
Оплата за услугу (без прейскуранта)	Ретроспективно	Ретроспективно	Расходы	Увеличивать количество услуг; повышать расходы

Источник: Адаптировано из Кутзин 2001 и Масейра 1998

Система постатейного бюджета основана на расходах, с платежами, определяемыми и осуществляемыми перспективно. Обычно правила ограничивают возможность поставщиков

переводить средства с одной статьи на другую и, следовательно, отсутствует стимул или механизм достижения наиболее эффективного распределения расходов. Так как больницы не отвечают за решения по распределению ресурсов, у них даже нет стимула к определению того, какова может быть наиболее эффективная структура расходов. После перечисления бюджета больницы, последняя практически не несёт ответственности за количество и качество предоставляемых услуг. Уровень оплаты не связан с результатом деятельности, несмотря на то, что бюджеты могут корректироваться в текущем году для отражения изменений в использовании средств или в результатах (открытое постатейное бюджетирование) или бюджет может корректироваться в последующие годы для отражения объема затрат и объема результатов за предыдущие годы. Таким образом, стимулы могут быть неопределенными, находиться в зависимости от промежутка времени, за который на них отреагируют поставщики и руководители, и степень корректировок бюджета будет зависеть от текущих или исторически сложившихся затратах и результатах деятельности. Если бюджет на следующий год отражает изменения в расходах или результатах, то это может послужить стимулом к увеличению расходов или результатов деятельности в текущем году, с целью увеличения бюджета в будущем.

Глобальный бюджет на уровне больницы представляет собой заранее установленный платёж на покрытие общих расходов данной больницы на предоставление в общих чертах согласованного набора услуг за определённый срок. Глобальный бюджет может быть основан как на расходах, так и на результатах, или на комбинации того и другого. Например, глобальный бюджет в значительной степени определяется исходя из исторически сложившихся затрат в Дании, тогда как Франция и Германия включили в глобальный бюджет больниц также меры результата, такие как койко-дни или случаи (Солтман и Фигерас 1997 [61]). Ирландия ввела в глобальные бюджеты корректировку на структуру случаев для услуг неотложной помощи в 1993 году (Уайли 1995 [75]). Выплаты поставщикам устанавливаются и осуществляются перспективно, поэтому стимулы аналогичны стимулам в системе с постатейным бюджетом. Однако, имеется гибкость в перемещении средств между статьями расходов, а значит есть механизм повышения эффективности состава расходов, хотя для этого может и не быть стимула. К примеру, было установлено, что система глобального бюджета во Франции привела к более медленному росту общих затрат больниц, но это явилось результатом меньшего объема услуг, нежели снижения стоимости самих услуг (Редмон и Якобоски 1995 [59]).

При системе посуточной (за койко-день) оплаты доминирующим стимулом является увеличение количества дней пребывания в больнице, повышение занятости коек и, возможно, увеличение коечного фонда и общее перемещение амбулаторных и общественных реабилитационных услуг в стационар. В то же время, имеется стимул к снижению интенсивности услуг, оказываемых в течение каждого койко-дня. Высокий показатель занятости койки достигается за счет увеличения числа госпитализаций и **средней продолжительности пребывания** в больнице (СПП). Весьма вероятно, что стимул к увеличению СПП окажется сильнее, нежели стимул к увеличению числа госпитализаций, так как имеется также еще стимул к снижению расходов в пересчёте на один день, а первые дни пребывания в больнице обычно бывают дороже, чем последующие (Аас 1995 [1]).

Средняя ставка посуточной оплаты может основываться на исторически сложившихся общих затратах больницы, разделенных на общее число койко-дней. Средняя ставка посуточной оплаты также может корректироваться, чтобы отражать характеристики пациентов, клинические специальности и различия в структуре случаев по больницам и, кроме того, посуточные ставки могут быть разными для разных дней пребывания в больнице. Например, первые дни пребывания в больнице могут оплачиваться по более высокой ставке, чем последующие. Такие корректировки посуточной ставки сказываются на стимулах, создаваемых данной системой оплаты. К примеру, более высокие ставки оплаты за первые дни пребывания в больнице могут уменьшить стимул к увеличению СПП, но стимул к увеличению числа госпитализаций становится сильнее. Корректировки посуточной ставки, основанные на структуре случаев, могут послужить полезным механизмом перехода с системы посуточной оплаты на систему оплаты по пролеченному случаю. Фактически, система посуточной оплаты стационаров может выступать в качестве разумного промежуточного шага к переходу на систему оплаты по пролеченному случаю, так как система посуточной оплаты административно легко осуществима, и может использоваться для начала сбора данных, необходимых для разработки системы оплаты по пролеченному случаю.

Система оплаты стационаров по пролеченному случаю одновременно создает стимулы к увеличению числа случаев и к минимизации расходов на каждый случай. Так как использование ресурсов на каждый случай лучше поддаётся контролю поставщиками, нежели количество пролеченных случаев, то последний стимул обычно сильнее, и системы оплаты стационаров по пролеченному случаю используются в качестве механизма контроля над затратами и сокращения мощностей в стационарах. По всему миру имеются свидетельства того, что системы оплаты стационаров по пролеченному случаю связаны с сокращением сред-

ней продолжительности пребывания в больнице. В системе «Медикэр» в США средняя продолжительность пребывания снизилась на 15 процентов в первые три года после внедрения системы оплаты по пролеченному случаю на основе КЗГ (Лейв и Фрэнк 1990 [41]); исследователи обнаружили, что уменьшение СПП достигало 24 процентов по некоторым диагнозам, таким как болезни сердца и перелом бедра (Кан и др. 1990 [33]). Сокращение приближённой (не взвешенной) средней продолжительности пребывания в больнице с 4.5 до 6 процентов ежегодно наблюдалось после внедрения системы оплаты по пролеченному случаю в Кыргызстане (Самышкин 1999 [64]). Наблюдаемое сокращение продолжительности пребывания было статистически значимым, в основном, для хронических заболеваний и плановых госпитализаций, тогда как СПП при острых случаях заболеваний не подверглась значительным изменениям. Свидетельства влияния оплаты по пролеченному случаю на основе КЗГ на число госпитализаций сомнительны. Так как в системе оплаты по пролеченному случаю все случаи в группе оплачиваются по одной ставке, для больницы выгодно попытаться избежать большого количества дорогостоящих случаев, или разбить дорогостоящие случаи на несколько отдельных случаев госпитализации, что в обоих случаях может создать препятствия в доступе к помощи для тяжело больных людей. Для нейтрализации таких стимулов разрабатываются и непрерывно уточняются сложные методы по установлению различий между случаями с разной ресурсоёмкостью, такие как КЗГ.

Принцип систем посуточной оплаты и оплаты по пролеченному случаю заключается в том, что они подразумевают осуществление таких выплат стационарам, которые отражали бы среднюю стоимость производства единицы результата в рядовой больнице, и которые могут корректироваться с целью учета региональных экономических условий. Оплата средней стоимости единицы результата, такой как пролеченный случай, создает стимул к повышению эффективности, тогда как покрытие фактических расходов на каждый случай создает слабый или вообще нулевой стимул для повышения эффективности. Не ожидается, что оплата будет соответствовать затратам на лечение каждого отдельно взятого пациента, но эффективная больница будет получать прибыль с одних случаев и терять её на других. Ценообразование, основанное на средней стоимости, также желательно в административном плане, так как многообразие требований пациентов настолько обширно и, по мере развития системы здравоохранения, технология медицинской помощи меняется настолько быстро, что попытки сопоставления оплаты с лечением каждого отдельного пациента были бы совершенно непродуктивны.

Системы посуточной оплаты и оплаты за пролеченный случай, подразумевающие единую ставку за определенную единицу результата, могут способствовать стимулированию конкуренции между больницами, так как в более эффективных больницах доходы будут превышать расходы и, следовательно, они смогут конкурировать за большее число пациентов посредством инвестирования полученной прибыли в улучшение качества услуг. С другой стороны, ставка оплаты, основанная на средней стоимости случая, тоже дает некоторые стимулы для снижения затрат на более дорогостоящие случаи. Впрочем, стимул к уменьшению затрат на случай и стимулы к повышению качества, которые могут появиться в результате конкуренции между больницами, не всегда противоречивы. В Корее, к примеру, средняя стоимость за пролеченный в стационаре случай снизилась в среднем на 14 процентов за время экспериментальной фазы внедрения новой системы оплаты по пролеченному случаю, и отчасти это снижение объяснялось более рациональным использованием антибиотиков. Использование антибиотиков, которое в больницах в Корее считалось чрезмерным, и способствующим усилению устойчивости к лекарствам, снизилось на 30 процентов во время госпитализации пациентов, и лишь частично компенсировалось ростом использования антибиотиков до госпитализации и после выписки (Квон 2003 [40]) .

В системе оплаты за услуги, поставщику возмещается стоимость каждой оказанной услуги. Система оплаты за услуги может основываться как на расходах, так и на результатах. Система оплаты за услуги основана на расходах, когда услуги не объединяются в пакеты и прейскурант на услуги не устанавливается заранее. В этом случае поставщикам позволяется выставлять счет плательщикам по всем понесенным расходам, связанным с оказанием каждой из услуг. Система оплаты поставщиков за услугу основана на результатах, если плата за услуги устанавливается заранее, а услуги до определенной степени группируются в пакеты. В этом случае поставщик получает фиксированную плату за заранее определенные услуги независимо от понесенных затрат, связанных с оказанием услуг.

В системе оплаты за услугу с фиксированным тарифом и частичной **группировкой услуг в пакеты**, имеется стимул к предоставлению большего числа услуг за время пребывания в больнице, и к снижению затрат на предоставление этих услуг. Услуги, которые могут предоставляться наиболее эффективно и порождать излишки средств, будут расширяться быстрее всего. Плата может устанавливаться таким образом, что суммы, выплачиваемые больницам, будут соответствовать стоимости осуществления этих услуг, без образования существенных излишков. Однако, на практике больницы предоставляют множество индивидуальных услуг, и поэтому собирать точную информацию о расходах по каждой услуге слож-

но и не обязательно. Чем больше услуг объединено в пакеты, тем больше диапазон затрат на их предоставление, и тем меньше вероятность того, что цены на услуги будут соответствовать фактическим затратам. Вообще, в мире больше проявляется тенденция укрупнять, нежели детализировать пакеты услуг здравоохранения. В системах оплаты за отдельные услуги, при которой не существует фиксированного преискуранта и группировки услуг, больницам возмещаются фактические затраты на оказание услуг, составляющие специфичный для больницы преискурант. Основанная на расходах оплата за услугу была превалирующей системой оплаты поставщиков в системе здравоохранения США до внедрения системы «управляемой помощи» и резкий рост расходов, наблюдавшийся в системе здравоохранения США в тот период времени, четко отражал стимулы, созданные данной системой оплаты. По существу, пока страхователь или покупатель брали на себя все риски и были готовы платить, стоимость услуг поставщиков медицинской помощи продолжала расти. Стимулы к оказанию большего числа услуг и к использованию более дорогих средств лечения делают эту систему оплаты нежизнеспособной в большинстве, если не во всех, системах здравоохранения.

При выборе между вариантами систем оплаты стационаров необходимо, прежде всего, уточнить цели системы здравоохранения и проблемы, которые предполагается решить посредством новой системы оплаты стационаров. К примеру, если основным вопросом является сокращение расходов, тогда системы оплаты со стимулами к уменьшению объема и интенсивности оказываемых услуг могут быть наиболее эффективными. В системах здравоохранения, унаследованных от Советского Союза, например, основной заботой политики здравоохранения были избыточные мощности больниц, так как продолжали поддерживаться системы оплаты стационаров, стимулирующие рост расходов, такие как постатейный бюджет и посуточная оплата. С другой стороны, если основной проблемой считать доступность услуг, наилучшей стратегией был бы выбор системы оплаты, которая поощряет большее количество оказываемых услуг. Следует учитывать и другие критерии, такие как сложность и административные расходы на управление системой в сравнении с получаемыми выгодами, информационные системы, имеющиеся в наличии, или которые реально возможно создать, и приемлемость новых систем оплаты для поставщиков и плательщиков.

ГЛАВА 3. ОБЗОР ОПЛАТЫ СТАЦИОНАРОВ ПО ПРОЛЕЧЕННОМУ СЛУЧАЮ

3.1. Определение контекста политики здравоохранения

Систему оплаты стационаров по пролеченному случаю следует разрабатывать в контексте общих целей политики здравоохранения, имеющихся мощностей системы и желаемых или ожидаемых перемен в системе. Система оплаты стационаров, возможно, будет стимулировать изменения в стационарной помощи, которые также будут ощущаться в других секторах системы здравоохранения. К примеру, если новая система оплаты создает стимулы для более короткого срока пребывания в больнице, амбулаторная или первичная медико-санитарная помощь должны быть готовы к оказанию большего объема реабилитационной помощи. Таким образом, планирование новой системы оплаты стационаров должно включать анализ ожидаемых и потенциальных нежелательных воздействий не только внутри больничного сектора, но и в других областях системы здравоохранения и сообщества. Прежде, чем остановить выбор на методе оплаты стационаров по пролеченному случаю, и разрабатывать новую систему, необходимо решить следующие вопросы:

- Каков системный, организационный и политический контекст услуг здравоохранения?
- Каковы цели системы оплаты стационаров по пролеченному случаю?
- Какие предварительные условия необходимо обеспечить, и какие шаги следует предпринять для обеспечения достижения целей?
- Каких изменений, планируемых и не планируемых, можно ожидать в стационарном секторе и других областях системы здравоохранения и сообщества после внедрения новой системы оплаты стационаров?

3.1.1. Цели системы оплаты по пролеченному случаю в странах с низким и средним уровнями доходов

Прежде чем выбирать и разрабатывать систему оплаты, необходимо уточнить цели новой системы оплаты стационаров, и эти цели должны согласовываться с общими целями финансирования и предоставления услуг здравоохранения. Система оплаты стационаров по пролеченному случаю была внедрена в систему «Медикэр» США с основной целью – способствовать сдерживанию расходов в стационарном секторе. Однако, в большинстве стран с

низким и средним уровнями доходов, где расходы на здравоохранение на душу населения, как правило, очень низкие, вероятнее всего будут более насущными цели, связанные с совершенствованием управления и использования ресурсов, перемещением расходов на более рентабельные услуги или улучшением ситуации со справедливым распределением финансирования здравоохранения. Цели, которые поддерживает система оплаты стационаров по пролеченному случаю, могут включать, к примеру, один или несколько из представленных ниже вариантов:

- Переориентировать планировщиков и поставщиков услуг здравоохранения на мышление с приоритетом предоставления медицинских услуг населению, нежели создания и поддержания инфраструктуры (зданий)
- Создать стимулы для стационаров к предоставлению услуг более высокого качества при использовании более дешёвых средств предоставления помощи, либо их меньшего объема
- Создать конкуренцию между поставщиками, и предоставить пациентам выбор с целью улучшения отзывчивости системы здравоохранения на нужды пациентов и населения
- Позволить государственным покупателям услуг здравоохранения осуществлять оплату услуг частных медицинских учреждений
- Повлечь за собой реструктуризацию системы предоставления услуг здравоохранения
- Перепрофилировать или закрыть неэффективные больницы и отделения
- Повысить эффективность распределения ресурсов между больницами и между стационарным сектором и другими уровнями помощи
- Повысить справедливость распределения финансирования здравоохранения, к примеру, между отдельными больницами, географическими территориями или группами населения
- Генерировать информацию для лучшего управления сектором здравоохранения
- Повысить управленческую автономию поставщиков (фактически, децентрализация управления на уровне медицинского учреждения)

Например, в Кыргызстане введение системы оплаты стационаров по пролеченному случаю было одним из элементов общей политики финансирования здравоохранения, целью которой было перемещение средств в сектор первичной медико-санитарной помощи (ПМСП), рационализация чрезмерно раздутого стационарного сектора, особенно в городской местности, более эффективное использование ресурсов в больничном секторе, увеличение автономии больниц в распределении собственных ресурсов, и улучшение реагирования системы здравоохранения на нужды пациентов и населения.

3.1.2. Предварительные условия для внедрения

Для того, чтобы система оплаты стационаров по пролеченному случаю достигла вышеупомянутых целей, необходимо наличие определенных предварительных условий в контексте системы здравоохранения. Новая система оплаты создаст новые стимулы для поставщиков, поэтому большинство предварительных условий связаны с определением силы желаемых стимулов, и предоставлением возможности поставщикам реагировать на них. Предварительные условия могут включать в себя, например:

- Необходимо развить **потенциал покупателя услуг здравоохранения** относительно управления новой системой оплаты, подготовки и осуществления контрактов по закупкам, управления информационными системами и системами обеспечения качества, а также отслеживания и оценки политики закупок. В большинстве стран с низким и средним уровнями доходов функция покупки услуг здравоохранения слаба, либо отсутствует вообще, поэтому до введения новой системы оплаты стационаров может быть необходимо не только значительное развитие потенциала, но и создание базовой институциональной структуры и нормативной базы для закупок услуг здравоохранения.
- Необходимо создать определенную степень **аккумуляции средств здравоохранения** для определения средней ставки платежа за один случай для группы больниц (решающий аспект оплаты по пролеченному случаю) и для обеспечения того, чтобы деньги фактически следовали за пролеченными случаями. Если, к примеру, финансирование здравоохранения децентрализовано, и средства здравоохранения генерируются и распределяются на административном уровне (напр., регион или город) без аккумуляции средств между административными единицами, то в этом случае сложно установить согласованный ряд ставок оплаты за пролеченный случай, и отсутствуют возможности для конкуренции или перераспределения средств между

административными единицами, исходя из количества пролеченных случаев. Если географическая территория или группа больниц, по которым аккумулируются средства, слишком мала, система оплаты стационаров по пролеченному случаю приближается к оплате, специфичной для каждой больницы, и стимулы для обеспечения эффективности ограничиваются.

- Необходимо **установить четкую взаимосвязь между покупателем услуг здравоохранения и поставщиками (стационары)**, в частности между государственными покупателями услуг здравоохранения и частными поставщиками, включая разработку контрактов или других механизмов, обозначающих услуги, которые поставщик согласен оказать, и цены, которые покупатель согласен заплатить, какая сторона обладает полномочиями принимать решения, и что может предпринять та или иная сторона в случае, если условия контракта не выполняются.
- **Необходимо создать условия для соответствующей степени конкуренции и финансового риска**, которым подвергнутся больницы при новой системе оплаты. Например, если одной из целей новой системы является проведение реструктуризации системы предоставления услуг, может быть принято решение поставить больницы в условия большей конкуренции и большего финансового риска с тем, чтобы новая система финансирования привела к сокращению мощностей, и закрытию неэффективных больниц. Могут потребоваться некоторые шаги для определения обстоятельств, при которых будет разрешено закрытие отделения или больницы, и того, как будут приниматься такие решения, а также каким образом будет поддерживаться доступность стационарной помощи по мере выхода неэффективных поставщиков из системы.
- **Поставщики должны быть осведомлены о новых стимулах**, которые будут создаваться системой оплаты стационаров по пролеченному случаю, **и понимать их**. Для ознакомления поставщиков с новой системой финансирования и обеспечения понимания ими того, какие изменения будут возможны и необходимы для работы в условиях новой системы, могут потребуются значительные усилия. Поставщики должны быть осведомлены о возможностях репрофилирования услуг и переноса акцента в оказании помощи на амбулаторный уровень для того, чтобы извлечь выгоду из методов оплаты амбулаторной помощи.

- ***Поставщики должны обладать некоторой степенью автономии***, или правами на принятие решений относительно реорганизации системы предоставления услуг и управления своими расходами с тем, чтобы реагировать на новые стимулы, создаваемые новой системой финансирования. Следует решить, каким уровнем автономии должны обладать поставщики в отношении:¹
 - *Персонала*: решения о найме и увольнении, оплате труда и дополнительных льготах
 - *Других средств*: решения о количестве и видах медикаментов, расходных материалов и других средств для оказания стационарной помощи
 - *Материальных активов*: решения об использовании имеющихся основных фондов, включая здания и оборудование, или приобретения нового капитала
 - *Организационной структуры*: решения по структуре управления, организации клинических отделений и вспомогательных служб, заключении контрактов на предоставление услуг и т.п.
 - *Структуры результатов*: решения о видах оказываемых услуг
 - *Использования сэкономленных средств*: решения об использовании средств, получаемых за счет роста эффективности.

- ***Поставщики должны обладать способностью управлять внутренними ресурсами*** в рамках новой системы оплаты, включая бухгалтерский учёт, выставления счетов и информационные системы.

- ***Необходимо развить соответствующий потенциал и создать механизмы финансирования в других областях системы здравоохранения*** для того, чтобы при-

¹ Якаб М., Прекер А., Хардинг А. и Хокинс Л. (2002) [29] дают всестороннее обсуждение автономии больниц и международного опыта предоставления государственным больницам различных степеней прав на принятие решений.

нять на себя большую часть услуг в качестве стимула для больниц к уменьшению продолжительности пребывания и внесению других изменений в свои услуги.

Для создания предварительных условий могут потребоваться правовые и нормативные изменения, многие из которых неподконтрольны сектору здравоохранения. Например, законы и положения трудового законодательства могут противоречить политике сектора здравоохранения по предоставлению автономии больницам в отношении найма и увольнения персонала, или установления уровня оплаты труда. Или, к примеру, политика и процедуры Министерства Финансов относительно финансовых потоков могут ограничивать аккумуляцию средств в секторе здравоохранения, реинвестирование сэкономленных средств, способность поставщиков определять порядок распределения ресурсов, или принимать другие решения в области финансового менеджмента. Подобные регуляторные изменения могут осуществляться посредством принятия временных исключений на краткий период, по мере того, как будут проводиться политический диалог и более обширные законодательные реформы для выработки долгосрочных решений. В некоторых ситуациях правовые и регуляторные проблемы легче разрешаются посредством перевода юридического статуса больниц с государственных субъектов в иные типы предприятий, возможно, но не обязательно, приватизированные.

3.1.3. Прогнозирование запланированных и внеплановых последствий новой системы

В случае удовлетворения основных предварительных условий, и правильной разработки системы финансирования, если оплата стационаров по пролеченному случаю дает результаты и можно ожидать, что поставщики медицинской помощи будут пересматривать то, как они структурируют, организуют и оказывают помощь, мотивируют и контролируют персонал и используют ресурсы (Айхлер 2001 [20]), возможны глубокие перемены в том, каким образом предоставляются услуги. Однако, по мере того как поставщики будут приспособляться к системе, они будут адаптировать свое поведение для продвижения собственных интересов в рамках новой системы, что может привести к некоторым незапланированным последствиям. Изменения, вызываемые новой системой, как запланированные, так и нет, будут обусловлены тем, как разработана система, и в каком контексте она внедряется. В Таблице 3.1 представлены некоторые запланированные и внеплановые последствия системы оплаты стационаров по пролеченному случаю, а также особенности, которые можно предусмотреть при разработке системы для смягчения действия незапланированных последствий. Следует отметить, что незапланированные последствия не являются негативны-

ми по определению, однако независимо от того, негативные они, или позитивные, их следует учесть и предусмотреть в контексте политики здравоохранения.

Таблица 3.1 Возможные последствия системы финансирования стационаров по пролеченному случаю

Возможные запланированные последствия	Возможные незапланированные последствия	Способы сокращения незапланированных последствий
Более краткое пребывание в больнице	Рост числа госпитализаций	Инструменты мониторинга и контроля объема и качества помощи со стороны покупателя
Более эффективное использование расходов больницы	Рост повторных госпитализаций	
	Чрезмерное снижение интенсивности помощи и низкое качество	
	Рост использования амбулаторной и общественной помощи для реабилитации больных	Обеспечение адекватного потенциала расширения амбулаторной и общественной помощи в отношении реабилитационных услуг
Более экономичный и эффективный набор услуг больницы	Избежание ресурсоёмких (тяжелых) случаев, или случаев с низкой ставкой оплаты	Перекрестное субсидирование между ставками оплаты за разные случаи в пользу приоритетных диагнозов и услуг
Более высокое качество данных по больнице	Игра с системой посредством завышения кодов либо систематическая запись диагнозов, оплачиваемых по более высоким ставкам, нежели реальный диагноз	Инструмент мониторинга схем кодирования и определения тенденций завышения кодов
Закрытие больничных коек, отделений и учреждений	Неадекватный доступ к стационарным услугам в некоторых географических регионах	Использование комбинации планирования и финансовых стимулов для достижения желаемого объема и расположения больничной инфраструктуры

3.2. Компоненты системы оплаты по пролеченному случаю

В системе оплаты стационаров по пролеченному случаю покупатель услуг здравоохранения платит всем больницам, входящим в систему оплаты, фиксированную ставку оплаты за каждый пролеченный случай, включённый в одну из определенных категорий случаев. Ставки оплаты за пролеченный случай можно определить как глобальную среднюю стоимость всех

больничных случаев, среднюю стоимость случая в каждом отделении больницы или среднюю стоимость случая в категории, к которой принадлежит диагноз пациента. Фиксированная ставка оплаты устанавливается *для группы больниц*, а не для отдельной больницы, так как внедрение новой системы оплаты для одной больницы не имеет смысла, и не достигнет ни одной из целей новой системы финансирования. Какие-либо различия в стоимости случаев между больницами предпочтительнее решать через процесс группировки случаев или другие корректировки по группам случаев или группам больниц, нежели посредством установления ставок оплаты, специфичных для больницы. То, как определяются пролеченные случаи и степень их дифференциации в целях отражения различных затрат на лечение, определяет стимулы, которые создаст система оплаты, равно как и сложность информационных систем и систем выставления счетов, необходимых для поддержания системы оплаты. Задача системы оплаты стационаров по пролеченному случаю заключается в возмещении больницам со средними показателями деятельности средних ожидаемых расходов на лечение случая в данной категории. Реальные затраты на лечение отдельных случаев могут в некоторых случаях превышать ставку оплаты, и быть ниже этой ставки оплаты в других случаях, что является свойством системы оплаты, создающей стимулы для улучшения эффективного управления больницей. Если больнице внутри системы платить по фактической стоимости каждого случая, то будет отсутствовать вознаграждение, а также, следовательно, и стимул к повышению эффективности лечения. Однако, если больницам оплачивают среднюю стоимость случая, то у них появляется стимул к изменению структуры затрат с тем, чтобы лечить больше случаев при расходах ниже средней стоимости лечения и, таким образом, остаться в прибыли. Таким образом, выплата больницам средней стоимости за лечение случая определенного типа стимулирует конкуренцию. У больниц, работающих более эффективно по сравнению со среднестатистической больницей, останется больше средств, которые они смогут инвестировать в повышение качества услуг и, соответственно, привлекать больше пациентов, и получать больше доходов.

Системы оплаты по пролеченному случаю состоят как минимум из двух компонентов: (1) набора параметров для подсчёта ставок платежей по каждому типу случаев; и (2) административной системы (информационной системы и системы выставления счетов) для отчётности по случаям и получения платы от покупателя. Системы оплаты по пролеченному случаю с использованием диагностических групп случаев также нуждаются в информационной системе с компьютеризированной записью случаев по больницам и группировкой случаев в категории оплаты для покупателя. Параметры подсчёта ставки оплаты за случай включают, по меньшей мере, **базовую ставку** или глобальную среднюю стоимость случая, и **весовые**

коэффициенты групп случаев для проведения различий между случаями разной ресурсоёмкости. Самая общая формула подсчёта ставок оплаты в системе оплаты стационаров по пролеченному случаю представлена в Уравнении (2.1):

$$\text{Payment per case}_i = \text{BR} * \text{CGW}_i \quad (2.1)$$

где

Payment per case _i	=	цена, выплачиваемая покупателем за случаи в группе <i>i</i>
BR	=	базовая ставка, или глобальная средняя стоимость случая
CGW _i	=	весовой коэффициент группы случаев <i>i</i>

Весовые коэффициенты групп случаев отражают среднюю стоимость случая в определенной группе относительно глобальной средней стоимости случая. К примеру, весовой коэффициент 1.2 для группы случаев X означает, что случаи этой группы в среднем на 20 процентов более ресурсоёмкие в отношении диагностики и лечения, нежели среднестатистический случай в системе оплаты. В простейшей системе оплаты по пролеченному случаю, в которой больницам выплачивается глобальная средняя стоимость за каждый пролеченный случай, все весовые коэффициенты (ВКГ_i) равны единице.

Параметры корректировки, к примеру, корректировочные коэффициенты, специфичные для регионов или типов учреждений, также могут быть внесены в базовую формулу для определения окончательной ставки платежа за конкретный случай в конкретной больнице. К примеру, можно добавить коэффициент к формуле расчета стоимости случая с целью равномерного увеличения ставки оплаты больницам - клиническим базами, или больницам, обслуживающим непропорциональную долю бедных и социально уязвимых пациентов, или с целью отображения региональных различий в стоимости расходов больницы, таких как стоимость рабочей силы. Более того, в базовой формуле можно использовать коэффициенты для оплаты ненормально дорогостоящих случаев (выбросов), оплаты перенаправлений, незавершенных случаев и т.п. в целях кор-

Возможные коэффициенты корректировки ставки оплаты за пролеченный случай

Коэффициенты, применяемые к группам случаев:

- ◆ Весовые коэффициенты групп
- ◆ Коэффициенты для выбросов
- ◆ Перенаправления
- ◆ Незавершенные случаи

Коэффициенты, применяемые к группам больниц:

- ◆ Географические коэффициенты
- ◆ Коэффициенты для больниц – учебных баз
- ◆ Коэффициенты, связанные с обслуживаемым населением (напр., бедные и социально уязвимые)

ректировки колебаний стоимости случаев, не подконтрольных поставщикам, уменьшения финансовых рисков, избежания дублирования оплаты, и поддержания справедливого распределения финансирования по всем услугам.

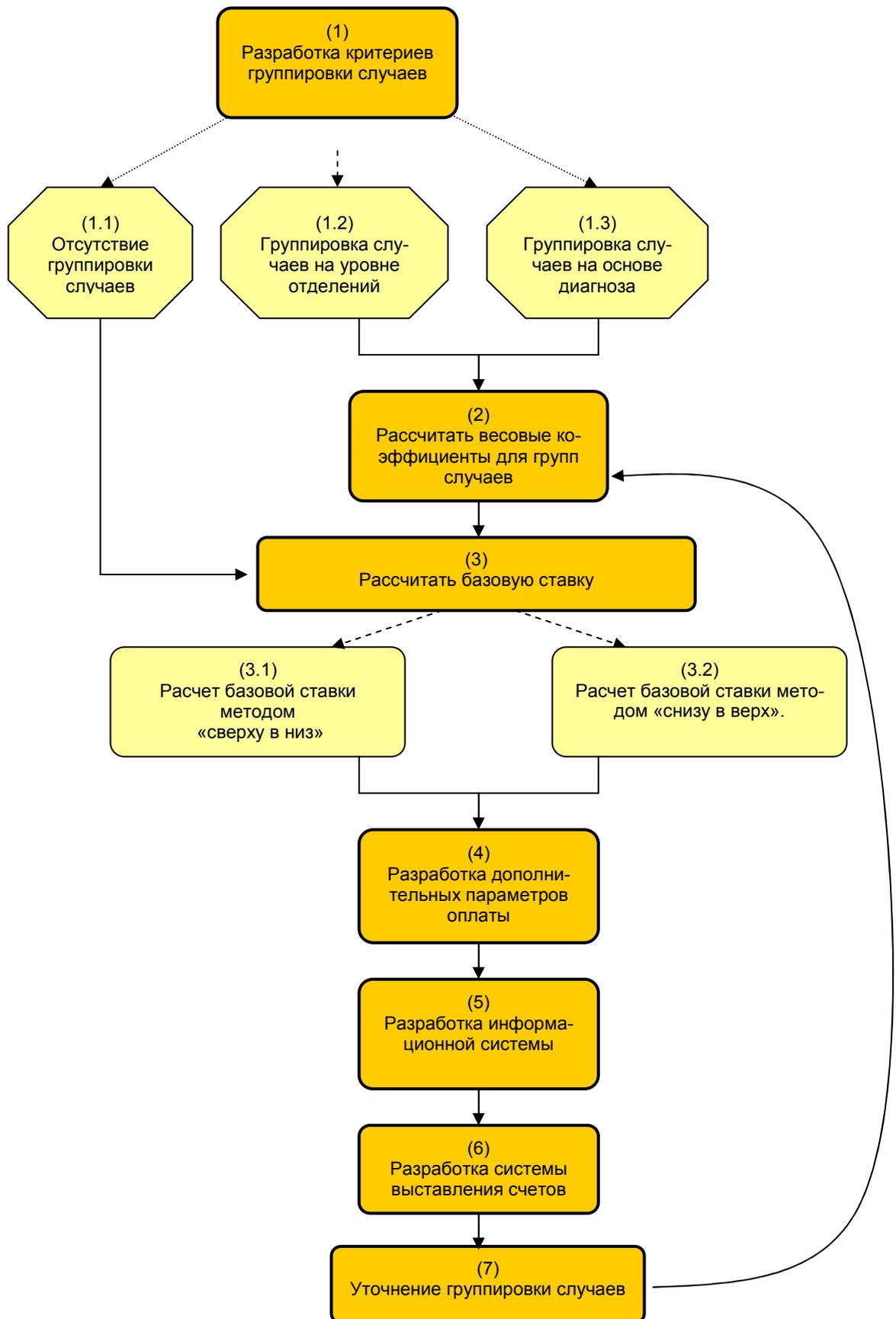
Система оплаты стационаров, дифференцирующая случаи по диагнозу, нуждается в инструменте для определения уровня сложности или, точнее, уровня ресурсоёмкости каждого случая относительно других случаев. Этот инструмент называется **клинической группировкой случаев**, представляющей собой набор критериев и процесс распределения больничных случаев в **клинические группы** со сходными клиническими характеристиками и ресурсоёмкостью. Затем для этих клинических групп рассчитываются весовые коэффициенты посредством вычисления стоимости диагностики и лечения случаев в каждой группе относительно средней стоимости случая.

3.3. Шаги по планированию и разработке системы оплаты по пролеченному случаю

На Диаграмме 3.1 показаны шаги в процессе разработки каждого компонента системы оплаты стационаров по пролеченному случаю, включая: (1) Разработку критериев группировки случаев; (2) Расчет весовых коэффициентов групп; (3) Расчет базовой ставки; (4) Разработку дополнительных параметров оплаты; (5) Создание информационной системы; (6) Создание системы выставления счетов; и (7) Уточнение группировки случаев. Эти шаги подробно описываются в Главах 4, 5, 6 и 7 данного руководства. Несмотря на то, что эти шаги представлены в Диаграмме 3.1 в виде последовательного процесса, разработка и внедрение системы оплаты стационаров по пролеченному случаю являются непрерывным ите-

рациональным процессом сбора и анализа данных, разработки параметров оплаты и других компонентов системы, внедрения системы, сбора еще большего объема данных благодаря процессу внедрения, мониторинга поведения системы и дальнейшего совершенствования системы. Более того, некоторые шаги будут выполняться одновременно. Например, по мере разработки критериев группировки случаев необходимо провести анализ затрат с тем, чтобы изучить различия в ресурсоёмкости случаев, тем самым повышая точность разработки групп. Средняя стоимость случая внутри каждой группы перерасчитывается после определения групп, и уточняется по мере того, как в процессе внедрения системы оплаты появляется больше данных. Кроме того, систему выставления счетов можно начать разрабатывать одновременно с разработкой системы оплаты.

Диаграмма 3.1 Шаги по планированию системы оплаты стационаров по пролеченному случаю вычислением стоимости снизу-вверх и распределением затрат сверху-вниз



ГЛАВА 4. РАЗРАБОТКА ГРУПП СЛУЧАЕВ И ВЕСОВЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ ГРУПП

Группы случаев в системе оплаты стационаров по пролеченному случаю включают в себя случаи, имеющие сходные клинические характеристики и ресурсоёмкость в отношении диагностики и лечения, с целью оплаты стоимости этих случаев по единой ставке. Простейшая система оплаты по пролеченному случаю, оплачивающая стационары по средней стоимости случая, не группирует случаи в группы. Следующим уровнем группировки случаев является группировка по отделениям (агрегированная клиническая специализация), в которые случаи принимаются, или из которых они выписываются. Наиболее сложный способ группировки случаев – группировка по диагнозу и основным процедурам. Уровень сложности группировки случаев определяется степенью детализации имеющихся клинических и финансовых данных, необходимых для расчета стоимости каждого случая в каждой группе случаев.

4.1. Требования к данным

Разработка групп случаев и весовых коэффициентов групп требует оценки стоимости каждого случая для группы случаев. Одним из методов оценки стоимости каждого случая в отделении или клинической группе, является ступенчатый метод расчёта стоимости, описанный в Главе 6. Стоимость случая может быть основана на средней стоимости койко-дня в отделении, в котором лечатся случаи данного типа, и средней продолжительности пребывания для данного типа случаев. Если на начальном этапе разработки системы оплаты отсутствуют данные по расходам и продолжительности пребывания даже на уровне отделения, то система оплаты не сможет сразу осуществить группировку случаев, и поэтому потребуются использование простой средней стоимости случая, пока посредством новой системой оплаты не будут предоставлены необходимые данные. Впрочем, можно провести специальное исследование расходов и средней продолжительности пребывания по каждому случаю в каждом отделении, с целью подготовки первоначальных расчетов для начала функционирования системы группировки случаев на уровне отделения.

При наличии некоторых данных по затратам и продолжительности пребывания на уровне отделения для некоторых групп случаев, можно незамедлительно внедрять систему группировки случаев на уровне отделения, или некий гибрид группировки случаев на уровне отделения и группировки случаев по диагнозу. К примеру, гибридный метод использовался изначально в Кыргызстане ввиду того, что для некоторых случаев имелись детальные данные

по средней продолжительности пребывания, но для большинства случаев имелись только клинические и финансовые данные уровня отделения. В Кыргызстане разработка групп случаев для системы оплаты стационаров осуществлялась в три этапа, начальный этап и два этапа пересмотра, по мере того, как улучшался набор вид и объем доступных данных. Первоначальная система группировки случаев была основана на расчёте затрат учреждений и данных государственной системы медицинской статистики. Эти данные позволили разработать гибридную группировку случаев на уровне отделения и по диагнозам, всего 28 групп случаев. Эти группы затем разбивались на случаи с пребыванием и без пребывания в отделении интенсивной терапии, что в целом дало 56 групп (см. Диаграмму 4.1). Например, «гепатит» был отдельной группой случаев по диагнозу, так как национальная статистическая система собирала отдельные данные по этому диагнозу, тогда как все случаи в терапевтическом отделении рассматривались как одна группа, так как статистическая система не учитывала детализированную информацию по этим случаям.

Рамка 4.1

Группы случаев и весовые коэффициенты групп случаев в первоначальной системе оплаты стационаров по пролеченному случаю в Кыргызской Республике

0	НЕКЛАССИФИЦИРОВАННЫЕ	1.0000
1	ХИРУРГИЯ	1.0585
2	ДИАРЕЙНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ (001-009)	0.8498
3	ДИАРЕЙНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ (001-009)	0.6674
4	ГЕПАТИТ (А И Б) У ДЕТЕЙ (070)	1.2455
5	ГЕПАТИТ (А И Б) У ВЗРОСЛЫХ (070)	1.6301
6	ДРУГИЕ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ	1.3278
7	ДРУГИЕ ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ	1.1287
8	ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ	1.1111
9	ПЕРЕЛОМЫ У ДЕТЕЙ (820-829)	1.1216
10	ПЕРЕЛОМЫ У ВЗРОСЛЫХ (820-829)	1.3218
11	ДРУГИЕ ТРАВМЫ У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ	0.9307
12	УРОЛОГИЯ С ОПЕРАЦИЕЙ	0.9544
13	УРОЛОГИЯ БЕЗ ОПЕРАЦИИ	0.8236
14	ЛОР С ОПЕРАЦИЕЙ	0.8987
15	ЛОР БЕЗ ОПЕРАЦИИ	0.7834
16	ОФТАЛЬМОЛОГИЯ С ОПЕРАЦИЕЙ	1.1847
17	ОФТАЛЬМОЛОГИЯ БЕЗ ОПЕРАЦИИ	1.0209
18	ГИПЕРТОНΙΑ (401-404)	0.8802
19	СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ	1.0706
20	ДРУГИЕ КАРДИОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ	1.0307
21	НЕВРОЛОГИЯ	1.0991
22	ПЕДИАТРИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ	1.0700
23	ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ	1.7611
24	РОДЫ	0.7218
25	ГИНЕКОЛОГИЯ	0.6917
26	НЕОНАТАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ	2.3235
27	ОСЛОЖНЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ	0.8349
28	СЛУЧАИ ПРЕБЫВАНИЯ В ДНЕВНОМ СТАЦИОНАРЕ	0.9000

Само внедрение первоначальной группировки случаев вместе с сопутствующей информационной системой, позволило собирать более полные данные, включая диагнозы и продолжительности пребывания по каждому отдельному случаю. Во время первого уточнения, индивидуальные данные 40000 случаев использовались для построения новой системы группировки случаев с увеличением числа групп до 54 (108 групп с пребыванием и без пребывания в отделении интенсивной терапии). Второе уточнение проводилось после того, как в базе данных набралось около одного миллиона случаев, и его результатом явилась более

стабильная система группировки случаев, полностью основанная на диагнозах, с 139 группами случаев (Самышкин и Лисицын 1998 [62, 63]; Самышкин 1999 [64]).

Данные по стоимости одного дня на уровне отделения и клинические данные на индивидуальном уровне необходимы для разработки и внедрения системы с полной группировкой случаев на основе диагноза. Клинические данные по каждому случаю, необходимые для разработки групп по диагнозу, включают пол и возраст пациента, код основного диагноза по **Международной классификации болезней** (МКБ-9 или МКБ-10), продолжительность пребывания и другие подробности по случаю, имеющие отношение к стоимости лечения, такие как проводилась ли операция, и находился ли пациент в отделении интенсивной терапии.

Таблица 4.1 Требования к данным для группировки случаев

Тип группировки случаев	Требования к данным	Источники данных
Группировка случаев отсутствует	Средняя стоимость пролеченного случая	Исторически сложившиеся бюджеты больниц; статистические данные; другие данные по расходам и деятельности больницы
Группировка случаев на уровне отделения	Средняя стоимость одного койко-дня на уровне отделения; продолжительность пребывания на уровне отделения	Бюджеты больниц и анализ расходов; статистические данные; другие данные по расходам и деятельности больницы
Группировка случаев по диагнозам	Средняя стоимость одного койко-дня на уровне отделения; по каждому случаю - диагноз, продолжительность пребывания и другие характеристики случая	Бюджеты больниц и анализ расходов; статистические данные; данные по каждому случаю - возраст, пол, код основного диагноза по МКБ-9 или МКБ-10, продолжительность пребывания, операции, другие характеристики каждого случая (интенсивная терапия)

Весьма маловероятно, что полные детализированные финансовые и клинические данные будут доступны при первоначальной разработке системы оплаты по пролеченному случаю. Как часть внедрения системы оплаты по пролеченному случаю, при любом возможном уровне детализации на первоначальном этапе, будут внедряться информационные системы, необходимые для разработки критериев группировки случаев и расчёта весовые коэффициентов. По мере внедрения системы оплаты, и получения большего объема данных, становится возможным разработать или уточнить группы случаев и весовые коэффициенты.

4.2. Типы группировки случаев

4.2.1. Отсутствие группировки случаев

В простейшей системе оплаты стационаров по пролеченным случаям случаи не группируются, и оплачиваются по единой, т.е. базовой, ставке.

$$\text{Payment per case} = BR \quad (4.1)$$

Такой тип системы оплаты по пролеченному случаю является альтернативой в отсутствие детальных данных по клиническим характеристикам или стоимости отдельных пролеченных случаев. Преимуществом отсутствия группировки случаев на начальном этапе является административная простота, и внедрение самой идеи системы оплаты по пролеченному случаю в тог время, пока собираются данные для более усовершенствованных систем. Однако система без группировки случаев должна выступать только в качестве первой ступени, и не должна реализовываться дольше одного года, так как оплата всех пролеченных случаев по единой ставке создает для стационаров сильный стимул увеличивать госпитализации недорогих случаев, и избегать дорогостоящих случаев. К примеру, созданный в Казахстане Фонд Обязательного Медицинского Страхования ввел систему оплаты стационаров по пролеченному случаю без группировки случаев в 1996 году. Опыт показал, что спустя всего один год наблюдался резкий рост количества пролеченных случаев, в особенности менее сложных случаев, которые «привлекались» из прикрепленных к стационарам поликлиник (Кацага 2000 [34]). В ответ на такую реакцию поставщиков, фонды медицинского страхования в нескольких регионах страны, где в рамках новой системы оплаты стационаров были внедрены информационные системы, таких как Карагандинская и Джезказганская области, быстро перешли к внедрению группировки случаев. Другой альтернативой при отсутствии детализированных клинических данных является ведение системы только «на бумаге», без фактического изменения оплаты стационаров в то время, пока собираются данные для разработки более совершенной системы (см. Главу 8).

4.2.2. Группировка на уровне отделения

Следующий уровень сложности это группировка случаев по отделению, в которое этот случай был госпитализирован, или из которого был выписан. Отделения в стационаре обычно специализируются по общим клиническим специализациям, поэтому группировку на уровне отделения можно также назвать группировкой по специализации. В системе с группи-

ровкой на уровне отделения все выписанные из одного отделения или принадлежащие к одной специализации случаи оплачиваются по одной ставке.

$$\text{Payment per case}_d = \text{BR} * \text{CGW}_d \quad (4.2)$$

где

$\text{Payment per case}_d$ = цена, оплачиваемая покупателем за случаи, выписанные из отделения d

BR = базовая ставка или глобальная средняя стоимость случая

CGW_d = весовые коэффициенты групп случаев для отделения d

Группировку на уровне отделения можно внедрять даже когда в наличии есть только агрегированные данные на уровне отделения. Если на уровне отделения имеются данные по средней продолжительности пребывания, то можно собрать данные по учету расходов для расчета средней стоимости случая и весовых коэффициентов групп случаев на уровне отделения. Необходимо определить ряд отделений, сопоставимых по всем входящим в систему оплаты больницам, и затем рассчитать среднюю стоимость случая по каждому отделению. Весовые коэффициенты групп случаев рассчитываются из стоимости в каждом отделении относительно средней стоимости случая (пожалуйста см. Раздел 4.4 ниже).

4.2.3. Группировка случаев по диагнозу

Наиболее совершенные системы оплаты стационаров по пролеченному случаю группируют случаи по диагнозу, процедурам/операциям, или методу ведения случая. Система оплаты стационаров по пролеченному случаю с группировкой по диагнозу состоит из системы классификации случаев, которая группирует пациентов в разные взаимоисключающие (не перекрывающиеся) категории, определенные по типу диагноза. Эти категории, также известные как клиничко-затратные группы, составляют группу диагнозов, схожих как клинически, так и по ресурсам, необходимым для диагностики и лечения случая либо завершения фазы ведения случая. Каждой категории присваивается удельный вес, основанный на ее стоимости в сравнении со средней стоимостью всех случаев. Платёж стационару за случай рассчитывается на основе базовой ставки, помноженной на удельный вес категории, под которую попадает пациент.

$$\text{Payment per case}_i = \text{BR} * \text{CGW}_i \quad (4.3)$$

где

Payment per case_{*i*} = цена, выплачиваемая покупателем за случай в диагностически связанной группе *i*

BR = базовая ставка или глобальная средняя стоимость случая

CGW_{*i*} = весовой коэффициент клинико-затратной группы *i*

4.3. Процесс разработки групп случаев по диагнозам

4.3.1. Критерии для разработки групп случаев по диагнозам

Группы случаев следует определять таким образом, чтобы они были однородными в медицинском и экономическом плане (Гримальди и Мишелетти 1982 [27]), и определение групп случаев имело смысл как для клиницистов, так и для финансистов. Кроме того, средняя стоимость случая внутри группы случаев должна быть статистически стабильной в повторяемых выборках. Следовательно, в основе формирования клинико-затратных групп по диагнозам лежат три основных принципа: (1) клиническая согласованность (медицинская однородность); (2) схожая ресурсоёмкость (экономическая однородность); и (3) статистическая репрезентативность.

Клиническая согласованность. Случаи, сгруппированные в одну группу по диагнозу, должны быть сходными по анатомической системе, и принадлежать одной группе заболеваний. Клиническая согласованность необходима для того, чтобы система классификации случаев была логической с медицинской точки зрения, и понимаемой и принимаемой поставщиками. Классификация, имеющая смысл с клинической точки зрения, должна учитывать анамнез заболевания, методы ведения случая, прогноз исхода, вероятность определенных типов осложнений и риска смерти. Поэтому, определение клинической значимости является субъективным процессом, который лучше всего выполняется посредством достижения консенсуса с клиницистами, являющимися признанными экспертами в своей специализации (Вуд и др. 1981 [76]).

Австралийские Национальные Клинико-Затратные Группы (AN-DRG), к примеру, используют следующие критерии для обеспечения клинической согласованности:

- Группировка по основным анатомическим системам
- Разделение медицинских и клинических случаев

- Иерархия процедур, медицинских проблем и других факторов, дифференцирующих процессы оказания помощи.

Схожая стоимость или ресурсоёмкость. Каждый диагноз в группе случаев, основанной на диагнозах, должен иметь аналогичную ресурсоёмкость и стоимость в отношении ряда диагностических и лечебных услуг, необходимых для полной диагностики и лечения случая, или завершения фазы ведения случая. Ясно, что внутри каждой группы будет происходить перераспределение затрат, но это распределение должно быть относительно узким. Ресурсоёмкость рассчитывается изначально с использованием средней продолжительности пребывания и средней стоимости койко-дня в отделении, в котором такие случаи обычно лечатся, без расчёта стоимости каждой отдельной услуги.

Статистическая репрезентативность. Каждая клинико-затратная группа должна содержать в себе достаточное число больничных случаев для произведения стабильных агрегированных расчетов затрат на каждый случай в повторяемых выборках.

4.3.2. *Этапы разработки групп случаев по диагнозам*

Процесс разработки взаимоисключающих клинико-затратных групп, соответствующих трем указанным выше критериям, может быть начат тогда, когда в наличии будут иметься детальные данные по диагнозу, отделению и продолжительности пребывания для каждого случая, а также по стоимости койко-дня в каждом отделении каждой больницы. В идеале такие детализированные клинические данные по каждому пролеченному случаю будут в наличии в каждой больнице, вошедшей в систему оплаты, но группы, связанные по диагнозам, также можно сформировать с использованием ограниченных данных по подмножеству больничных случаев. Прежде чем определять группы, следует решить, каким образом в системе оплаты будут взвешиваться хирургические случаи. Есть три варианта взвешивания хирургических случаев:

Вариант 1. Хирургический случай может рассматриваться, как разновидность основного диагноза, с единым «хирургическим множителем», на который умножается вес группы случаев по основному диагнозу для определения окончательного веса каждого случая. При таком варианте величина, на которую хирургия изменяет вес группы случаев по основному диагнозу, будь то увеличение или уменьшение, не различается по группам случаев.

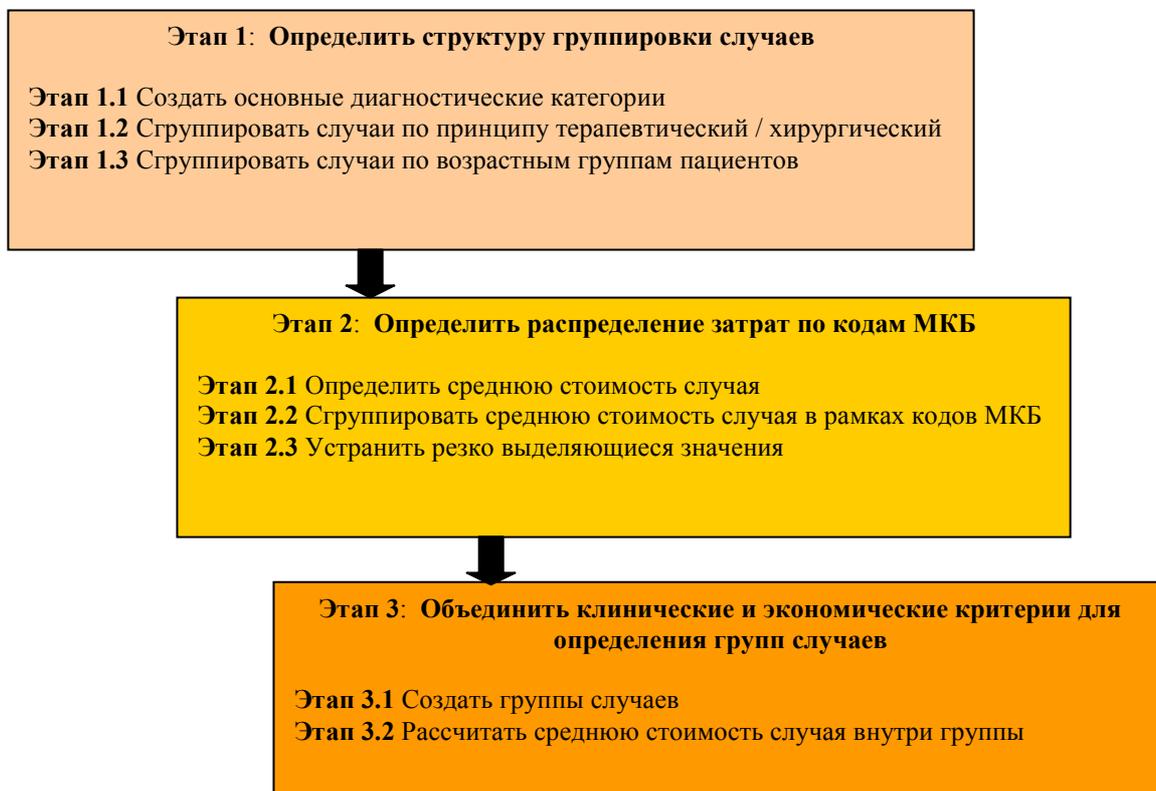
Вариант 2. Хирургические случаи можно рассматривать как совершенно отдельную группу случаев с весовыми коэффициентами, обусловленными сложностью хирургической процедуры. При данном варианте основной диагноз не определяет вес группы для хирургических случаев.

Вариант 3. Хирургический случай можно рассматривать как разновидность основного диагноза с хирургическими множителями, изменяющимися в зависимости от диагноза.

При первом и втором вариантах группировки случаев разрабатываются отдельно для терапевтических и хирургических случаев. При Варианте 3 разрабатывается единый комплект групп случаев и весовых коэффициентов групп для терапевтических и хирургических случаев. Вариант 3 дает наиболее точные оценки вариаций ресурсоёмкости в отношении хирургических процедур, но Варианты 1 и 2 являются типичными подходами при наличии ограниченных данных. Вариант 1 был принят в Караганде, Казахстан, а Вариант 2 был принят в Кыргызстане. Вариант 3 использовался для определения КЗГ в системе оплаты стационаров «Медикэр» США.

После выбора варианта вычисления весовых коэффициентов хирургическим случаям, есть три основных шага формирования групп случаев на основе диагнозов, имеющие незначительные различия в зависимости от выбранного варианта взвешивания хирургических случаев (Схема 4.1). На Этапе 1 создается ряд не перекрывающихся друг друга групп клинически однородных больничных случаев. На Этапе 2 применяется критерий экономической однородности для концентрации групп в более узкий ряд групп со схожей ресурсоёмкостью, но без нарушения клинической согласованности. На Этапе 3 клинические и экономические критерии объединяются для определения окончательного набора групп случаев на основе диагнозов.

Диаграмма 4.1 Этапы формирования групп случаев на основе диагнозов



Этап 1. Определить структуру группировки случаев

Этап 1.1: Создать базовые диагностические категории (БДК). На этом этапе около 4000 кодов МКБ-9 или 14000 кодов МКБ-10 группируются в меньшее количество расширенных групп, **базовых диагностических категорий**, на основе исключительно клинических критериев. Базовые диагностические категории разрабатываются с учетом критерия клинической согласованности с целью обеспечить полного соответствия каждой клинико-затратной группой той или иной категории. Расширенные категории могут формироваться в соответствии с анатомическими системами (напр., нервная система, система пищеварения) или в соответствии с этиологией заболевания (напр., инфекционные или паразитарные заболевания). Расширенные диагностические категории должны соответствовать классам заболеваний в МКБ, и каждая должна быть связана с конкретной медицинской специализацией, с некоторыми незначительными исключениями.

В системе КЗГ «Медикэр» США имеется 26 БДК, а в Австралийской системе 23 БДК (см. Диаграмму 4.2), но на ранних этапах новой системы необходимо меньшее количество групп. Например, в Корейской государственной программе медицинского страхования система оплаты имеет всего 9 БДК (Квон 2003[40]).

Этап 1.2: Группировка случаев на терапевтические и хирургические. Процесс структурирования группировки случаев по трем вариантам группировки хирургических случаев представлен на Диаграмме 4.2. В Вариантах 1 и 2 случаи подразделяются на терапевтические и хирургические. Случай считается хирургическим, если после госпитализации имела место важная хирургическая операция, в противном случае случай считается терапевтическим.² Затем терапевтические случаи группируются по кодам МКБ основных диагнозов и приписываются к одной из БДК. Хирургические случаи следует группировать по хирургическому коду или коду процедур при наличии таких кодов. При отсутствии хирургических кодов их можно разработать, или на начальном этапе использовать единый код для всех случаев с хирургической процедурой. В Казахстане Карагандинский фонд медицинского страхования провёл специальное исследование 162000 хирургических случаев с тем, чтобы разработать шесть групп хирургической сложности, не зависящих от диагноза. При Варианте 3 все случаи группируются по кодам МКБ по основному диагнозу и приписываются к одной из БДК. Затем случаи делятся на терапевтические и хирургические внутри каждого кода МКБ.

² То, что именно следует понимать под «важной» хирургической операцией, необходимо установить в рамках местного контекста, но, к примеру, сюда можно включить хирургические операции, для проведения которых требуется операционная.

Рамка 4.2

БДК в классификации Австралийских уточненных клинико-затратных групп (AU-DRG)

БДК 1:	Заболевания и расстройства нервной системы
БДК 2:	Заболевания и расстройства глаз
БДК 3:	Заболевания и расстройства уха, носа, рта и горла
БДК 4:	Заболевания и расстройства дыхательной системы
БДК 5:	Заболевания и расстройства системы кровообращения
БДК 6:	Заболевания и расстройства пищеварительной системы
БДК 7:	Заболевания и расстройства гепатобилиарной системы поджелудочной железы
БДК 8:	Заболевания и расстройства опорно-двигательного аппарата и соединительных тканей
БДК 9:	Заболевания и расстройства кожи, подкожной ткани и грудных желёз
БДК 10:	Эндокринные и метаболические расстройства, расстройства питания
БДК 11:	Заболевания и расстройства почек и мочевыводящих путей
БДК 12:	Заболевания и расстройства мужской репродуктивной системы
БДК 13:	Заболевания и расстройства женской репродуктивной системы
БДК 14:	Беременность, роды и послеродовой период
БДК 15:	Новорожденные и дети до 1 месяца
БДК 16:	Заболевания и расстройства крови и кроветворных органов и иммунологические расстройства
БДК 17:	Неопластические расстройства
БДК 18:	Инфекционные и паразитарные заболевания
БДК 19:	Психические заболевания и расстройства
БДК 20:	Употребление алкоголя / наркотиков и вызванные алкоголем / наркотиками органические психические расстройства
БДК 21:	Травмы, отравления и токсические эффекты лекарств
БДК 22:	Ожоги
БДК 23:	Факторы, влияющие на состояние здоровья, и другие контакты с медицинскими услугами

Источник: Австралийский Союз, Департамент здоровья и возраста, 1998

Таблица 4.3

Группировка случаев по возрасту пациента по 3 вариантам группировки хирургических случаев (Этап 1.3)

Вариант 1:

Терапевтические случаи								Хирургические случаи							
БДК 1				...				БДК N							
МКБ ₁		МКБ ₂			МКБ _n					
взрослые	дети	взрослые	дети

Вариант 2:

Терапевтические случаи								Хирургические случаи									
БДК 1				...				БДК N									
МКБ ₁		МКБ ₂			МКБ _n		Хирургический код ₁		..		Хирургический код _N	
взрослые	дети	взрослые	дети	взрос- лые	дети	

Вариант 3:

БДК 1				...				БДК N			
Терапевтические случаи		Хирургические случаи		Терапевтические случаи		Хирургические случаи		Терапевтические случаи		Хирургические случаи	
взрослые	Дети	взрослые	дети	взрослые	дети	взрослые	дети	взрослые	дети	взрослые	дети

Этап 2. Определить распределение затрат по кодам МКБ

Этап 2.1: Установить среднюю стоимость случая. Вычислить стоимость случая для каждого случая в базе данных по пролеченным случаям, умножив продолжительность пребывания в больнице по данному случаю на стоимость койко-дня в отделении, из которого был выписан случай (См. Диаграмму 4.3). Это можно сделать путем простого добавления двух полей в базу данных по пролеченным случаям, подробно описанную в Главе 7: одно поле для стоимости койко-дня в отделении и второе поле для умножения продолжительности пребывания на стоимость койко-дня.

Рамка 4.3

Построение системы оплаты стационаров по пролеченным случаям: Вычисление средней стоимости случая

Давайте начнем с детальных клинических данных по двум больницам, больнице А и больнице Б. В больнице А пролечили пять случаев по МКБ-9 №410 (острый инфаркт миокарда), три из которых были пролечены в отделении терапии и два – в кардиологии. Анализ учета затрат показал, что полная **стоимость койко-дня** в отделении терапии в больнице А составила 7 долларов в день, а полная **стоимость койко-дня** в отделении кардиологии составила 10 долларов в день. В больнице Б было пролечено 7 случаев по МКБ-9 №410, два в отделении терапии и пять в отделении кардиологии. Анализ учета затрат показал, что **стоимость койко-дня** в отделении терапии в больнице Б составила 6 долларов, а **стоимость койко-дня** в отделении кардиологии – 8 долларов. Стоимость каждого отдельного случая по МКБ-9 №410 высчитывается путем умножения стоимости койко-дня в отделении на продолжительность пребывания по каждому случаю.

МКБ-9 Код №410: Инфаркт миокарда

Больница	Случай	Отделение, из которого выписан случай (d)	Продолжительность пребывания (ПП)	Стоимость койко-дня в отделении d	Стоимость случая
Больница А	1	Терапия	7	\$7	\$49
	2	Терапия	9	\$7	\$63
	3	Терапия	12	\$7	\$84
	4	Кардиология	15	\$10	\$150
	5	Кардиология	13	\$10	\$130
Больница Б	1	Терапия	7	\$6	\$42
	2	Терапия	8	\$6	\$48
	3	Кардиология	32	\$8	\$256
	4	Кардиология	15	\$8	\$120
	5	Кардиология	13	\$8	\$104
	6	Кардиология	12	\$8	\$96
	7	Кардиология	17	\$8	\$136
Средняя стоимость случая при инфаркте миокарда					\$106.50

Этап 2.2: Сгруппировать случаи по кодам МКБ-10. Каждый случай в заполненной базе данных затем группируется или систематизируется по кодам МКБ-10. Первоначальная цель МКБ-10 и МКБ-9 заключалась не в поддержке разработки и внедрения системы оплаты, а для проведения сравнительного анализа заболеваемости и смертности. В разработке системы оплаты эти классификации удобны для целей финансирования, но для такого применения имеющаяся степень детализации не обязательна. В МКБ-9 4000, а в МКБ-10 более 14000, поэтому есть вероятность того, что в больничной базе данных по пролеченным случаям по многим кодам МКБ может быть мало, или вообще не быть случаев. Стоимость случая по коду МКБ, на который не зарегистрировано ни одного случая, равна нулю. Если случаи сгруппированы по хирургическому коду, следует также делать расчет каждого случая по каждому хирургическому коду.

Этап 2.3: Устранение нестандартных случаев (выбросов). При подсчете средней стоимости случая по каждому основному коду МКБ, по которому осуществлялось лечение, следует отбрасывать все случаи со стоимостью в более чем два стандартных отклонения выше или ниже средней стоимости (выбросы). Необходимо пересчитать среднюю стоимость случая по каждому МКБ, исключив выбросы (см. Диаграмму 4.4). **Случаи-выбросы**, или случаи с нетипично длительной или короткой для конкретной группы случаев продолжительностью пребывания в больнице, отбрасываются с целью сохранения строгого распределения затрат внутри группы и расчета более точного среднего показателя. Впрочем, в конечном итоге вопрос оплаты выбросов следует разрешить с помощью систем оплаты и обеспечения качества по мере их совершенствования (см. Главу 8).

Рамка 4.4

Построение системы оплаты стационаров по пролеченному случаю: Устранение выбросов

Средняя стоимость случая по МКБ-9 №410 (инфаркт миокарда), рассчитанная в Диаграмме 4.3, составляет 106.50 долларов со стандартным отклонением в 59.74. Стандартное отклонение, помноженное на два, равняется 119.48. Поэтому, для калькуляции окончательной средней стоимости случая при инфаркте Миокарда, мы учитываем только случаи, стоимостью ниже 225.98 долларов (между 106.50 долларов + 119.48 и 106.50 долларов – 119.48). Следовательно, случай №3 из больницы Б был отброшен из расчетов. Средняя стоимость случая при инфаркте миокарда пересчитывается следующим образом:

МКБ-9 Код №410: Инфаркт миокарда

Больница	Случай	Отделение, из которого выписан случай (d)	Продолжительность пребывания (ПП)	Стоимость койко-дня в отделении d	Стоимость случая
Больница А	1	Терапия	7	\$7	\$49
	2	Терапия	9	\$7	\$63
	3	Терапия	12	\$7	\$84
	4	Кардиология	15	\$10	\$150
	5	Кардиология	13	\$10	\$130
Больница Б	1	Терапия	7	\$6	\$42
	2	Терапия	8	\$6	\$48
	3	Кардиология	22	\$8	\$256
	4	Кардиология	15	\$8	\$120
	5	Кардиология	13	\$8	\$104
	6	Кардиология	12	\$8	\$96
	7	Кардиология	17	\$8	\$136
Средняя стоимость случая при инфаркте миокарда					\$92.91

Новая средняя стоимость случая составляет 92.91 доллара со стандартным отклонением в 38.56. Стандартное отклонение, помноженное на два, равняется 77.12. Поэтому, при расчете окончательной средней стоимости случая при инфаркте Миокарда мы учитываем только случаи со стоимостью от 15.79 до 170.03 долларов (между 92.91 долларов + 77.12 и 92.91 долларов – 77.12). Теперь стоимость случая для всех случаев в базе данных находится в допустимом интервале.

Этап 3. Объединить клинические и финансовые критерии для определения групп случаев

Этап 3.1: Создать группы случаев на основе диагноза. На данном этапе, критерий клинической однородности комбинируется с критерием однородности использования ресурсов с целью группировки кодов МКБ внутри каждой БДК, согласованной клинически и имеющей схожую стоимость за случай. Все случаи внутри БДК следует исследовать вместе (дети и взрослые, терапевтические и хирургические в рамках Варианта 3) на предмет наличия фактических различий в стоимости между этими классификациями. В Кыргызстане, к примеру, случаи гепатита среди взрослых были выделены в самостоятельную группу, отдельно от случаев гепатита среди детей, тогда как офтальмологические случаи среди взрослых были объединены с офтальмологическими случаями среди детей. Однако, офтальмологические случаи с хирургическим вмешательством выделялись в группу, отдельную от случаев без хирургии.

Создание групп случаев на основе диагнозов является частью процесса, представляющего собой одновременно искусство и науку. Некоторые задачи по группировке можно выполнить с использованием статистического анализа, тогда как другие полагаются на суждения экспертов, и многие полагаются на комбинацию того и другого. Критерий стоимости используется эмпирически с итерационным комбинированием кодов МКБ в группы, осуществлением анализа группы для определения распределения затрат, и ре-комбинирования кодов МКБ с целью улучшения распределения. Четких инструкций относительно того, как должно выглядеть распределение затрат внутри каждой группы, не существует, однако же оптимальным оно должно прийти к довольно узкому нормальному распределению. Одной из единиц измерения однородности затрат внутри группы является **коэффициент вариации**.³ Коэффициент вариации измеряет изменение, или стандартное отклонение, стоимости в группе пациентов как процент от средней стоимости для данной группы. Можно менять комбинации кодов МКБ до тех пор, пока коэффициент вариации в каждой группе не станет достаточно мал, чтобы охарактеризовать группу, как однородную. Опять-таки, «достаточно малый» нуждается в четком определении, и разработчикам системы оплаты следует установить допустимый коэффициент вариации. Ожидается, что на ранних этапах внедрения сис-

³ Коэффициент вариации (КВ) = $\frac{\text{Standard deviation of the cost per case}}{\text{Mean cost per case}} = \frac{\sigma_{\text{cost}}}{X_{\text{cost}}}$

темы распределение затрат будет относительно широким, и будет сужаться с течением времени по мере уточнения состава групп случаев.⁴ Совершенствование системы заложено в самом процессе внедрения новой системы оплаты, так как этот процесс генерирует данные, позволяющие осуществлять уточнения. Критерий клинической согласованности применяется более субъективно, и на данном этапе нет четких руководств относительно того, как обеспечить клиническую согласованность, кроме как постараться скомпоновать группы в составе, приемлемом для местных клинических специалистов.

Этап 3.2: Рассчитать среднюю стоимость случая внутри каждой группы случаев. После определения окончательного набора групп случаев необходимо рассчитать среднюю стоимость случая. Выбросы в более чем два стандартных отклонения выше или ниже среднего отбрасываются, и рассчитывается окончательная средняя стоимость случая для каждой группы без выбросов. Необходимо также проверить фактическое распределение случаев в каждой группе после того, как случаи будут разделены на нормальные и выбросы (более чем два стандартных отклонения от среднего показателя), так как процент выбросов может оказаться значительным и тогда нужно будет разработать правила оплаты для выбросов (см. Главу 8).

4.3.3. Количество групп случаев

Существует баланс между большим количеством групп случаев, каждая из которых состоит из небольшого числа случаев, и небольшим количеством групп случаев, включающих большое число случаев. При большом количестве групп, вариация стоимости между случаями внутри каждой группы будет меньше, но расчет затрат может не быть статистически стабильным, и система может стать административно обременительной. Более того, чем больше количество групп, тем ближе система приближается к оплате за услугу, и стимулы к достижению эффективности могут уменьшиться. С другой стороны, при слишком малом

⁴ При формировании КЗГ в системе «Медикэр» США группы случаев формировались при помощи компьютерной программы AUTOGRP. Программа AUTOGRP разделяла случаи из базы данных на разные подгруппы на основе диагноза, процедур, возраста, пола и других переменных, которые, как полагалось, имели отношение к использованию ресурсов. Серии бинарных разделений использовались для подразделения случаев, систематизированных в возрастающем порядке по продолжительности пребывания. Целью процесса было найти переменные разделения, которые минимизировали сумму квадрата разности между средней (арифметической) продолжительностью пребывания в больнице для группы и продолжительностью пребывания в больнице (LOS) для каждого индивидуального случая в группе (TSSQ): $\min TSSQ = \sum (LOS_i - \overline{LOS})^2$. Окончательные КЗГ отражают модификации, предложенные более подробными данными по затратам в дополнении к продолжительности пребывания.

количестве групп случаев группы будут менее однородны, и разница в стоимости случаев, которую следовало бы учесть, учтена не будет.

Первоначальная система классификации случаев должна состоять из относительно небольшого числа групп случаев, так как вероятнее всего данные на уровне пациента будут ограничены, и большое количество КЗГ с небольшим количеством случаев в каждой не даст статистически стабильных расчетов затрат. Как говорилось ранее, когда система оплаты стационаров по пролеченному случаю экспериментально внедрялась в Иссык-Кульской области Кыргызской Республики в 1997 году, был определен первоначальный перечень 28 КЗГ. Через несколько лет, по мере появления большего объема данных по пролеченным случаям, группы случаев были уточнены и расширены до 54 групп, а затем до 139 групп после дальнейших усовершенствований. Национальная программа медицинского страхования в Корее использовала всего 25 групп в 2000 году, после трех лет внедрения системы оплаты стационаров на основе КЗГ (Квон 2003 [40]), а Израильская национальная система медицинского страхования использовала всего 15 групп случаев при введении системы оплаты стационаров по пролеченному случаю в 1990 году (Шмуели и др.. 2002 [68]). Со временем, по мере роста объема имеющихся данных и административного потенциала системы, можно уточнять и увеличивать количество групп случаев. К примеру, система КЗГ «Медикэр» США на данный момент состоит из 500 групп.

4.4. Расчет весовых коэффициентов групп случаев

Весовые коэффициенты групп случаев извлекаются из средней стоимости случая в каждой группе, рассчитанного на Этапе 3.2 выше, и деление стоимости случаев в группе на глобальную среднюю стоимость случая дает нам относительный вес, представленный Формулой (4.4):

$$CGW_i = \frac{\text{average cost per case}_i}{\text{global average cost per case}} \quad (4.4)$$

Для расчета глобальной средней стоимости случая необходимо, во-первых, установить, какие расходы больниц будут включены в систему оплаты стационаров, и устранить из данных по расходам больницы все затраты, которые не будут включены в компенсируемую стоимость случая. Например, если в больнице имеется амбулаторное отделение или поликлиника, то любые связанные с амбулаторными услугами расходы должны быть исключены из данных по общим расходам больницы. Впрочем услуги, оказываемые амбулаторными

отделениями для стационара, могут быть включены в оплату по пролеченному случаю, поэтому необходимо будет учитывать эти расходы амбулаторных отделений. Следует также исключить другие расходные категории, такие как капитальные инвестиции или службу скорой помощи, если они не компенсируются через систему оплаты по пролеченному случаю. После этого глобальную стоимость случая можно будет рассчитать посредством деления общих расходов всех больниц, вошедших в систему оплаты (h), на общее число пролеченных случаев (сумма всех случаев в группе i в больнице h), как показано в уравнении (4.5), или ее можно получить из средневзвешенного показателя стоимости случая в каждой группе, как в уравнении (4.6).

$$\text{Global average cost per case} = \frac{\sum_h (\text{total expenditures}_h - \text{excluded expenditures}_h)}{\sum_h \sum_i \text{cases}_{i,h} \lim_{x \rightarrow \infty}} \quad (4.5)$$

или

$$\text{Global average cost per case} = \frac{\sum_h \sum_i (\text{cost per case}_{i,h}) * (\text{cases}_{i,h})}{\sum_h \sum_i \text{cases}_{i,h}} \quad (4.6)$$

Удельный вес группы случаев i рассчитан как стоимость случая в группе i относительно глобальной средней стоимости случая. Опять же, средняя стоимость случая в больнице h представляет собой стоимость койко-дня в отделении, из которого обычно выписываются случаи (d), умноженную на среднюю продолжительность пребывания в больнице для данной группы случаев (СПП $_i$). Расчёт удельного веса группы i показана в уравнениях (4.7) и (4.8).

$$\text{CGW}_i = \frac{\sum_h \left[(\text{cost per bed-day}_{d,h}) * (\text{ALOS}_i) * \sum_i \text{cases}_{i,h} \right]}{\sum_h \text{cases}_{i,h}} \cdot \frac{1}{\sum_h \sum_i \text{cases}_{i,h}} \quad (4.7)$$

или

$$CGW_i = \frac{\sum_h \left[(\text{cost per bed-day}_{d,h}) * (ALOS_i) * \sum_i \text{cases}_{i,h} \right]}{\sum_h \text{cases}_{i,h}} \quad (4.8)$$

$$= \frac{\sum_h \sum_i (\text{cost per case}_{i,h}) * (\text{cases}_{i,h})}{\sum_h \sum_i \text{cases}_{i,h}}$$

Так как относительный вес для каждой категории рассчитывается посредством деления средней стоимости в этой категории на среднюю стоимость всех случаев, средний вес для всех случаев составляет 1.0.

Рамка 4.5

Построение системы оплаты стационаров по пролеченному случаю: Расчет весовых коэффициентов групп случаев

Предположим, что с нашей системе оплаты имеется две группы, **группа случаев X** и **группа случаев Y**. Стоимость случаев в **группе случаев X** составляет в среднем 117 долларов, а в **группе случаев Y** средняя стоимость случая равна 45 долларам. В нашей системе оплаты есть две больницы, больница А и больница Б. В прошлом году больница А пролечила 35 случаев из **группы случаев X** со средней продолжительностью пребывания 11 дней. Средняя стоимость койко-дня в больнице А в отделении, из которого обычно выписывают случаи из группы X, составляет 9.00 долларов/день. Больница Б пролечила 25 случаев со средней продолжительностью пребывания 14 дней и средней стоимостью койко-дня 10.16 долларов. Больница А пролечила 15 случаев из **группы случаев Y** со средней продолжительностью пребывания в 7 дней. Средняя стоимость койко-дня в больнице А составляет 7.50 долларов/день. Больница Б пролечила 25 случаев со средней продолжительностью пребывания в 6 дней и средней стоимостью койко-дня 6.80 долларов.

Предположим, что глобальная средняя стоимость случая равна 90.00 долларов за случай. **Вес группы** для **группы случаев X** высчитывается как средняя стоимость случаев из **группы случаев X** по всем больницам (суммируем по больницам стоимость койко-дня, умноженную на среднюю продолжительность пребывания, умноженную на количество случаев в больнице и делим на общее число случаев в группе случаев) относительно глобальной средней стоимости случая:

$$CGW_x = \frac{\left[\frac{(9.00) * (11) * (35) + (10.16) * (14) * (25)}{60} \right]}{90.00} = \frac{117}{90} = 1.3$$

А **вес группы** для **группы случаев Y**:

$$CGW_y = \frac{\left[\frac{(7.50) * (7) * (15) + (6.80) * (6) * (25)}{40} \right]}{90.00} = \frac{45}{90} = 0.5$$

Следовательно, случаи в **группе случаев X** на 30 процентов **более** тяжелые, чем средний случай, а случаи в **группе случаев Y** на 50 процентов **менее** тяжелые, чем средний случай.

Рамка 4.6

«Там, где нет данных»

Опыт Кыргызстана в формировании групп случаев и весовых коэффициентов в условиях ограниченных данных

Опыт Кыргызстана показывает, что внедрение даже элементарной системы оплаты стационаров по пролеченному случаю приводит в действие процесс сбора данных для непрерывного совершенствования системы оплаты и, зачастую, эти усовершенствования востребованы самими поставщиками. На начальных стадиях в Кыргызстане имелись ограниченные данные для формирования групп случаев и весовых коэффициентов групп случаев. Клинические данные уровня пациента отсутствовали. Имеющиеся данные включали расчёт стоимости случая в каждом отделении, среднюю продолжительность пребывания для каждого случая в каждом отделении и среднюю продолжительность пребывания по некоторым группам диагнозов в каждом отделении. Например, в статистическом отчете, представляемом больницами в Министерство здравоохранения, для кардиологических отделений была включена средняя продолжительность пребывания по трем группам диагнозов:

- Гипертония среди взрослых и детей (МКБ-9 #401-404)
- Сердечно-сосудистые заболевания среди взрослых и детей (МКБ-9 #430-438)
- Все другие кардиологические случаи

Эти группы диагнозов использовались, как первые группы случаев в Базовой Диагностической Категории «Заболевания и нарушения системы кровообращения». С использованием данных по расчёту затрат на уровне отделения и частично детализированных данных по средней продолжительности пребывания, были высчитаны следующие весовые коэффициенты групп случаев:

Группа случаев	Вес группы случаев
Гипертония среди взрослых и детей	0.88
Сердечно-сосудистые заболевания среди взрослых и детей	1.07
Все другие кардиологические случаи	1.03

Поставщики стали понимать систему оплаты, и жаловаться на то, что было несправедливо комбинировать случаи с совершенно разными затратами на лечение, или что не имело смысла группировать их с клинической точки зрения. Например, поставщики согласились, что лечение острого инфаркта миокарда намного дороже, чем других случаев в той же группе «Сердечно-сосудистые заболевания среди взрослых и детей». По мере внедрения системы оплаты и получения данных из информационной системы и системы выставления счетов, Фонд Медицинского Страхования смог пересчитать стоимость случая и весовые коэффициенты по отдельным диагнозам посредством умножения средней продолжительности пребывания для случаев в каждой группе МКБ-9 на стоимость случая в кардиологическом отделении. В результате проведённого анализа, острый инфаркт миокарда был выделен в отдельную группу случаев, с весом группы в 1.53, или приблизительно на 50 процентов больше, чем когда эти случаи находились в составе более агрегированной группы случаев.

Контрольный список для определения политики определения групп случаев и расчёта группы случаев

- ❑ Определить тип группировки случаев (отсутствие группировки случаев, на уровне отделения, по диагнозам или гибридная)
- ❑ Определить вариант взвешивания хирургических случаев
- ❑ Установить пределы вариаций стоимости внутри группы случаев, которые будут считаться приемлемыми
- ❑ Определить количество групп случаев
- ❑ Установить, какие затраты больниц будут возмещаться на основе пролеченных случаев

ГЛАВА 5. РАСЧЕТ БАЗОВОЙ СТАВКИ

Базовая ставка представляет собой среднюю стоимость случая, рассчитанную по всем больницам и является отправной точкой расчета стоимости за пролеченный случай, которая получается умножением базовой ставки на весовые коэффициенты клинических групп. Базовая ставка является важной политической переменной, которая влияет на распределение ресурсов здравоохранения между больничным сектором и другими частями здравоохранения и распределение больничных ресурсов между стационарами и регионами. Базовая ставка может быть использована как инструмент для продвижения принципа равенства, например, путем увеличения базовой ставки в исторически недофинансированных регионах. Включение или исключение из расчетов базовой ставки капитальных затрат может повлиять на решение больничных учреждений, покупателя услуг или других финансирующих организаций о капитальных инвестициях и об общем соотношении между трудовыми и капитальными затратами в производстве услуг здравоохранения. Таким образом, определение базовой ставки является важным политическим рычагом в системе оплаты за пролеченный случай.

5.1. Расчет базовой ставки

В простейшем варианте системы оплаты за пролеченный случай все больничные случаи оплачиваются одинаковой базовой ставкой. Базовая ставка рассчитывается из размера бюджета, который будет выделен для оплаты больничных услуг всех стационаров, включенных в систему оплаты в определенном географическом или административном регионе. Деньги, предназначенные для больничной оплаты, или больничный пул нужно разделить на ожидаемое количество больничных случаев по всем больницам региона:

$$BR_t = \frac{HP_t}{\sum_h Cases_{h, t-1}} \quad (5.1)$$

где

BR_t	=	Базовая ставка на год t
HP_t	=	Больничный пул в год t
$Cases_{h, t-1}$	=	Общее количество пролеченных случаев h в год $t-1$

Рамка 5.1

Построение Системы оплаты больниц за пролеченный случай:

Можно начать с системы оплаты больниц за пролеченный случай, в которой случаи не делятся по группам. Покупатель услуг рассчитывается с двумя больницами А и Б в данной системе оплаты. В этом году **больничный пул** равен \$10,000. В прошлом году Больница А пролечила 50 случаев и Больница Б -50 случаев. **Базовая ставка:**

$$BR = \frac{\$10,000}{50 + 50} = \$100$$

Больничный пул представляет собой то максимальное количество средств, которое предполагается истратить на оплату больничных услуг, за исключением денег напрямую выплачиваемых из карманов пациентов. Это максимальное количество относится ко всем больницам, участвующим в системе оплаты, а не к одной конкретной больнице. В одних случаях больничный пул может включать фонды на капитальные расходы, а в других деньги на капитальные затраты могут распределяться отдельно. Этот бюджетный максимум может быть **мягким**, когда перерасход средств будет компенсирован больницам из бюджета, или **жестким**, когда компенсация не предусматривается и весь финансовый риск больницы берут на себя. Так как больничный пул определяется как общий фонд оплаты услуг всех больниц, участвующих в системе оплаты, жесткое бюджетное ограничение принимают на себя все больницы в ограниченном географическом или административном регионе, а не отдельная больница. При существовании мягкого ограничения стоимость больничного сектора может неконтролируемо возрастать, что, в свою очередь, будет снижать финансирование в других секторах здравоохранения, таких как первичное звено. Такая ситуация может иметь место если общее финансирование здравоохранения ограничено, а ограничений в перемещении средств между секторами нет.

Если приняты жесткие ограничения больничного пула то при разработке базовой ставки нужно предусмотреть механизм поддержания **бюджетной нейтральности** или устойчивости финансовой системы. Бюджетная нейтральность системы оплаты предполагает, что объемы выплат больничным учреждениям соответствуют уровню финансирования системы. С целью сохранения бюджетной нейтральности, что обсуждается более подробно в секции 5.3, базовую ставку нужно рассчитывать не из простого среднего значения стоимости пролеченного случая, а ско-

рее из средневзвешенного по общему **индексу затратоемкости** или по средней ресурсоемкости больничных случаев, что также обсуждается более детально в Секции 4.3. Если ограничения больничного пула жесткие то покупатель больничных услуг должен решить как поступать в случае перерасхода средств когда общие выплаты больницам в системе оплаты за пролеченный случай достигнут верхнего предела больничного пула. Плательщик может просто перестать оплачивать случаи представленные к оплате, прекратить платить за все случаи за исключением экстренных или применить другие варианты реакции на ситуацию с целью сохранения бюджетной нейтральности системы оплаты.

5.2. Оценка величины Больничного Пула

5.2.1. Сравнение способов расчета величины больничного пула сложением затрат «снизу-вверх» и распределением «сверху-вниз».

Существует два основных подхода при оценке величины больничного пула - вычислением стоимости снизу-вверх и распределением затрат сверху-вниз. В первом случае стоимости всех компонент системы оказания больничных услуг за предыдущий год складываются и делятся на количество пролеченных случаев. При оценке стоимости компонентов можно исходить из реальных затрат в предыдущем году или использовать экстраполяцию исторических данных. Методика расчетов снизу – вверх предполагает, что структура и общее распределение ресурсов внутри и между больницами близко к идеальному, отражает реальную стоимость производства услуг и может быть и должно быть поддержано в существующем виде. Более сложные методы распределения затрат, исходящие из желаемых структур расходов, также могут быть использованы для стимулирования изменений в структуре затрат услуг больничных учреждений.

Второй подход к оценке величины больничного пула заключается в распределении ресурсов больничного сектора сверху - вниз. При этом подходе доля фондов, выделяемых для оплаты больничных услуг из общего объема финансирования здравоохранения, определена заранее. Если больничный пул определяется по принципу распределения сверху-вниз из общего бюджета здравоохранения, то появляется прозрачный механизм ограничения расходов на больничные услуги. В этом случае больничный пул определяется как процент от общего бюджета здравоохранения, который затем может быть использован для административного перераспределения ресурсов здравоохранения, увеличивая или уменьшая ресурсы больничного сектора.

Рамка 5.2 Расчет Больничного Пула Сверху-Вниз как инструмент политики здравоохранения

Больничный сектор поглощает большую часть бюджета здравоохранения во многих странах. Метод расчета больничного пула сверху – вниз является мощным инструментом для выстраивания приоритетов в здравоохранении т.к. позволяет выявить соотношение расходов между больничным и другими секторами здравоохранения. Например, если общий бюджет здравоохранения равен \$1,000,000, а больничный пул рассчитывался снизу- вверх, основываясь на исторических расходах, то если он равен \$750,000 это составит 75% от бюджета здравоохранения



Если и другие приоритеты должны финансироваться адекватно, то покупатель медицинских услуг может решить ограничить затраты на больничный сектор, определив больничный пул методом сверху-вниз. Например, покупатель услуг может решить, что только 50% из доступных средств здравоохранения будут отданы на больничный сектор. В этом случае базовая ставка будет рассчитана из больничного пула, определенного сверху-вниз и равного 50% ресурсов здравоохранения.



Какой бы метод не использовался для оценки больничного пула, его размер определяется не только коэффициентом затратоемкости, но также и исторически сложившимися объемами фи-

нансирования. Особенно в странах с низким и средним уровнем доходов, больничный пул может отражать недостаточное финансирование сектора, явное или скрытое, которое приводит к хроническому недостатку средств на расходные материалы или пренебрежение к ремонту и обслуживанию зданий и оборудования. Например, в России, как заявлялось официальными источниками, выделяется только 30-50% средств, необходимых для поддержания современного уровня технологий для предоставления больничных услуг. Исторически сложившаяся практика финансирования может также выявить искажения структуры стоимости больничных услуг, которое проявляется в субсидировании некоторых услуг или списания долгов. Поэтому, построение больничного пула на основании исторически сложившихся объемов финансирования может привести к закреплению недофинсирования или искаженных структур стоимости. С другой стороны, процесс расчета величины больничного пула может быть использован для коррекции исторического дисбаланса и искажений, используя, например, снижение прогнозируемого количества случаев для повышения общей базовой ставки.

5.2.2. Типы затрат, включаемые в базовую ставку

Существует несколько вариантов того какие затраты будут включены в базовую ставку. Базовая ставка может включать:

- Все постоянные и переменные (текущие) расходы
- Некоторая часть постоянных и все переменные расходы
- Только переменные расходы
- Только часть переменных расходов

Включение только переменных расходов или части переменных расходов в базовую ставку может быть хорошим вариантом для постепенного введения новой системы оплаты и может дать возможность больничному сектору адаптироваться, особенно в системе общественного здравоохранения, которая обычно более консервативна и, поэтому, изменения должны внедряться постепенно. Этот вариант был принят для внедрения системы оплаты за пролеченный случай в Киргизстане (см. Главу 8), где базовая ставка первоначально включала только переменные затраты на медикаменты, расходные материалы и премии по зарплатам. Эта политика была принята с целью приведения в соответствие доступных средств у покупателя больничных услуг (Фонд Обязательного Медицинского Страхования) и объемом пролеченных случаев, за которые ФОМС обязался платить. Существует ряд затрат, которые всегда должны исключаться из больничного пула и финансироваться другими механизмами, не за пролеченный случай. Такие затраты могут включать исследовательские работы и работы не связанные напрямую с лечением пациентов, которые должны оплачиваться отдельно.

Возможность возмещения затрат лечебных учреждений связанных с капитальными расходами давно обсуждается (Смит и Фоттлер 1985 [70]) и по этому вопросу нет единого мнения. Исключение или включение капитальных затрат в систему оплаты за пролеченный случай будет оказывать сильное влияние на инвестиционные решения в больничном секторе и на соотношение капитальных затрат к фонду заработной платы, принятое больницами при производстве услуг. Если капитальные затраты включены в систему оплаты больничных учреждений, то оптимальное соотношение капитальных затрат к фонду заработной платы и величина возмещения необходимая для стимулирования этого оптимального соотношения будут определяться покупателем услуг, что будет достаточно трудно предсказать. Если капитальные затраты не включаются в систему оплаты, то оплата труда, определяемая как текущие расходы, ограничивается системой оплаты, а капитальные затраты нет. Если капитальные затраты оплачиваются отдельно из расчета их стоимости, может появиться желание использовать часть этих средств на зарплату. В любом случае возможно искажение желаемого соотношения затрат на капитальные нужды и на текущие расходы при производстве больничных услуг, но эту тенденцию можно в какой-то мере остановить применением клинических протоколов, за соблюдением которых следил бы покупатель услуг. Так как важность политического решения о включении капитальных затрат в систему оплаты велика, а однозначного решения нет, конгресс США отложил включение возмещения капитальных затрат в систему оплаты Medicare и продолжил оплату капитальных расходов по принципу “разумной цены” в переходный период пока альтернативные предложения не будут рассмотрены. В странах с низкими и средними доходами таких как страны Средней Азии, где государство всегда владело больничной недвижимостью, рыночная стоимость больничной недвижимости вряд ли появится в бюджете здравоохранения как статья расходов, так как амортизация не определена и не существует практики аренды или продажи зданий по рыночным ценам. В этом случае нет оснований для включения капитальных затрат в систему оплаты услуг больничных учреждений.

Если капитальные затраты включены в систему оплаты больниц за пролеченный случай, нужно принять три фундаментальных решения:

1. Какие из капитальных затрат должны возмещаться?
2. Как капитальные затраты должны быть отражены в базовой ставке?
3. Как больницы смогут использовать эти ресурсы?

Капитальные затраты могут подразделяться на две категории: (1) расходы связанные с недвижимостью (здания, земля и основное недвижимое оборудование) и (2) расходы на основное движимое оборудование и малоценное оборудование. Большинство экспертов утверждают, что

решения о зданиях, включая пристройки, ремонт и новое строительство должны быть частью общего процесса планирования развития сектора здравоохранения, а не определяться только системой оплаты (Smith and Fottler 1985 [70]). С другой стороны, расходы, связанные с основным движимым оборудованием и малоценным оборудованием, определенно, должны быть включены в систему оплаты за пролеченный случай, так как это капитальное оборудование напрямую участвует в оказании услуг пациентам.

Если капитальные затраты восполняются за счет системы оплаты за пролеченный случай, то существует несколько вариантов включения этих затрат в базовую ставку. Капитальные затраты, например, могут быть включены как фиксированный процент от базовой ставки. Также возможно связать возмещение капитальных затрат с общим коэффициентом затратно-емкости. Так как обычно существует прямая связь сложности пролеченных больницей случаев с использованием оборудования, больницы с большим коэффициентом затратно-емкости должны получать пропорционально большую капитальную составляющую (Smith and Fottler 1985 [70]).

5.3. Нейтральность Бюджета

Когда больничный пул жестко ограничен, система оплаты больничных учреждений должна соблюдать нейтральность бюджета за определенный период времени. Для поддержания бюджетной нейтральности, базовая ставка не может быть фиксированным параметром, а должна периодически пересматриваться. Базовую ставку нужно корректировать если общее число или средняя сложность случаев становится выше спрогнозированной величины на данный период времени, что приводит к превышению общих выплат больницам величины больничного пула. Другим способом поддержания бюджетной нейтральности может являться ограничение количества случаев при стабильной базовой ставке. Это хороший вариант для плановых госпитализаций, когда количество случаев может контролироваться списком очередников.

Для поддержания бюджетной нейтральности базовая ставка нормируется предполагаемой величиной показателя затратно-емкости. Показатель затратно-емкости отражает степень сложности случаев пролеченных в больнице или в системе в целом. Индекс затратно-емкости представляет собой некоторый обобщенный индикатор равный средней величине весового коэффициента клинично-затратных групп, отражающий сложность, объемы лечения и интенсивность использования ресурсов. Индекс затратно-емкости для отдельной больницы определяется уравнением (5/2):

$$CMI_h = \frac{\sum_i (Cases_{i,h}) * (CGW_i)}{\sum_i Cases_{i,h}} \quad (5.2)$$

Показатель затратоемкости для системы в целом определяется как средневзвешенная величина по всем больницам:

$$CMI = \frac{\sum_h (CMI_h) * (Cases_h)}{\sum_h \sum_i Cases_{i,h}} = \sum_h \left[\frac{\sum_i (Cases_{i,h}) * (CGW_i)}{\sum_i Cases_{i,h}} \right] * \left[\frac{\sum_i Cases_{i,h}}{\sum_h \sum_i Cases_{i,h}} \right] \quad (5.3)$$

Как показано в уравнении (5.4), для того чтобы приспособиться к переменному числу пролеченных случаев и изменениям показателя затратоемкости, базовая ставка рассчитывается из средневзвешенной величины ресурсов на один пролеченный случай в больничном пуле. Для расчетов используются исторические данные о показателях затратоемкости во всех больницах, участвующих в системе оплаты больничных учреждений.

$$BR_t = \frac{HP_t}{\sum_h \sum_i [(Cases_{i,h,t-1}) * (CGW_i)]} \quad (5.4)$$

Где,

$Cases_{i,h,t-1}$ = число случаев в клинико-затратной группе i в больнице h за период $t-1$

CGW_i = весовой коэффициент для клинико-затратной группы i

Перегруппировав части уравнения (5.4) можно получить уравнение (5.5), из которого видно, что базовая ставка зависит от индекса затратоемкости и общего количества случаев в системе:

$$BR = \frac{HP}{(CMI) * \left(\sum_h \sum_i Cases_{i,h} \right)} \quad (5.5)$$

Однако, как показано в уравнении (5.6), если величина индекса затратно-емкости или число пролеченных случаев становятся больше прогнозируемых, то базовую ставку необходимо понизить, чтобы общие выплаты не превысили величины больничного пула. Альтернативным вариантом может быть контроль над количеством пролеченных случаев с целью поддержания стабильной базовой ставки при сохранении нейтральности бюджета. Хотя существует некоторая неопределенность в количестве острых и экстренных случаев, но количество плановых госпитализаций можно контролировать посредством списков очередников, количеством коек, правилами направлений на госпитализации и другими механизмами.

$$HP = BR * (CMI) * \left(\sum_h \sum_i Cases_{i,h} \right) \quad (5.6)$$

Корректирование базовой ставки преследует двойную цель сохранения бюджетной нейтральности системы оплаты и установления стабильных цен на больничные услуги, что позволит производителям услуг принимать управленческие решения. Гибкость базовой ставки в течение года будет зависеть от гибкости национальной или региональной бюджетной системы и покупателя услуг. Больничная система оплаты связана с государственным бюджетным циклом и некоторые системы могут позволить периодическое изменение величины ресурсов, выделяемых для больничного сектора в текущем году, а некоторые не могут. Более того, величина базовой ставки часто определена в национальном законе или регулирующих документах, что приводит к длительным бюрократическим процедурам, необходимым для ее изменения, что в свою очередь может быть вне компетенции покупателя медицинских услуг.

Для поддержания стабильности системы оплаты, базовая ставка должна быть зафиксирована хотя бы на шесть месяцев, а идеально, не должна изменяться чаще чем раз в финансовый год. Число случаев и индекс затратно-емкости, однако, будет колебаться из месяца в месяц. Колебания объемов и индекса имеют случайную компоненту и предсказуемые сезонные составляющие, что должно быть учтено в процессе планирования распределение годовых ресурсов и оценки больничного пула.

Для того, чтобы система могла справляться с колебаниями количества случаев и индекса затратно-емкости, поддерживая при этом бюджетную нейтральность, покупатель услуг должен предусмотреть резервный фонд (фонд покрытия рисков) или возможность применения экономического коэффициента или их комбинации. Резервный фонд – это часть больничного пула, кото-

рая не используется в расчетах величины базовой ставки и рассматривается отдельно. Резервный фонд может использоваться для аккумуляции средств в месяцы когда денег на оплату услуг хватает с избытком, и для покрытия дефицита средств когда денег на оплату не хватает. Другая альтернатива для борьбы с колебаниями рынка услуг – это введение экономического коэффициента в формуле расчета объемов выплат, который может быть использован покупателем медицинских услуг для небольших изменений объемов финансирования без изменения величины базовой ставки:

$$BR = \frac{HP}{(CMI) * \left(\sum_h \sum_i Cases_{i,h} \right)} * E \quad (5.7)$$

Где,

E – экономический коэффициент

Экономический коэффициент может быть использован покупателем услуг для корректирования базовой ставки и поддержания бюджетной нейтральности, если возможно нарушение нейтральности вследствие неожиданно больших изменений в количестве случаев, показателя затратно-кости или внешних экономических факторов, таких как инфляция или изменение стоимости ресурсов. Если экономический коэффициент используется без резервного фонда то он может фактически служить легитимным инструментом при недофинансировании больничных услуг, который позволит достичь компромисса между бюджетной нейтральностью и качеством услуг.

В Киргизстане Фонд Обязательного Медицинского Страхования использует комбинацию резервного фонда и экономического коэффициента для поддержания бюджетной нейтральности в системе оплаты больничных учреждений за пролеченный случай. ФОМС рассчитывает размер больничного пула следующим образом (Кацин 2002 [38]):

Больничный пул = (Предполагаемые сборы ФОМСа) - (резервные фонды) - (пул первичного сектора) - (финансирование дополнительных программ)

ФОМС оценивает ожидаемое количество больничных случаев в предстоящем году и делает предварительный расчет базовой ставки делением больничного пула на прогнозируемое количество случаев. Эта ставка передается для официального утверждения Координационной Комиссии Реформирования Здравоохранения и Медицинского Страхования под управлением администрации президента (Кацин 2002 [38]). Базовая ставка регулярно пересматривается в тече-

ние года умножением утвержденной базовой ставки на экономический коэффициент, что делается для поддержания бюджетной нейтральности из расчета реального количества случаев и реального показателя затратноности.

Рамка 5.3
Построение Системы Оплаты Больниц за Пролеченный Случай
Вычисление Базовой Ставки с использованием Индекса Затратноности

Рассмотрим пример использования двух клинических групп в нашей системе оплаты - КЗГ X и КЗГ Y. КЗГ X имеет весовой коэффициент 1.3, а группа Y – коэффициент 0.5. Это означает, что случаи из группы X на 30 процентов дороже лечить чем средний случай, а случаи из группы Y на 50 процентов дешевле.

В прошлом году Больница А пролечила 35 случаев группы X и 15 случаев группы Y. Больница Б пролечила 25 случаев группы X и 25 случаев группы Y.

Больница	Число случаев группы X (вес = 1.3)	Число случаев группы Y (вес = 0.5)	Индекс Затратноности
Больница А	35	15	$[(35)*(1.3)+(15)*(0.5)]/[35+15] = 1.06$
Больница Б	25	25	$[(25)*(1.3)+(25)*(0.5)]/[25+25] = 0.90$
Всего	60	40	$[(1.06)*(50)+(0.90)*(50)]/[50+50] = 0.98$

5.4. Цена за случай

Денежная величина возмещения больницам за каждый пролеченный случай рассчитывается перспективно умножением базовой ставки на весовой коэффициент группы, к которой относится данный случай. Окончательная цена за случай, рассчитанная из уравнения (5.8), может незначительно меняться от больницы к больнице, если в цене используются корректирующие коэффициенты такие как экономический или типа больницы.

$$\text{Price per case}_i = \text{BR} * \text{CGW}_i * [E] * [H_t] * [O]$$

Где

Цена за случай = цена оплачиваемая больнице за случай из группы i

BR = базовая ставка

CGW_i = весовой коэффициент клинико-затратной группы i

E = экономический коэффициент

H_t = больничный коэффициент для больницы типа t

O = другие корректирующие коэффициенты

Другие корректирующие коэффициенты могут быть разработаны для учета специфики случаев, таких как хирургическая операция для терапевтической группы, лечение в отделении реанимации или случай сильно отличающийся по длительности лечения от среднего по группе. Денежное возмещение, получаемое больницей за отчетный период, рассчитывается из количества пролеченных случаев и среднего коэффициента затратноности этих случаев, как показано в уравнениях (5.9) и (5.10):

$$\text{Total payment}_h = \sum_i (\text{cases}_{i,h}) * (\text{CGW}_i) * \text{BR} \quad (5.9)$$

или

$$\text{Total payment}_h = \left[\sum_i (\text{Cases}_{i,h}) \right] * [\text{CMI}_H] * \text{BR} \quad (5.10)$$

**Список необходимых политических решений для
расчета базовой ставки**

- Выбрать метод расчета Больничного Пула:
 - Расчет Снизу - Вверх
 - Распределение Сверху–Вниз по секторам здравоохранения
- Определить какие типы затрат будут включены в больничный пул:
 - Все постоянные и переменные затраты
 - Часть постоянных и все переменные затраты
 - Все переменные затраты
 - Часть переменных затрат
- Определиться будут ли капитальные затраты включаться в Больничный Пул и если да, то как.
- Принять решение об ограничении Больничного Пула – жесткое или мягкое.
- Если ограничение жесткое, то каким способом будет поддерживаться бюджетная нейтральность
 - Резервным фондом
 - Экономическими коэффициентами
 - Их комбинацией

ГЛАВА 6. СТАНДАРТНАЯ МЕТОДИКА УЧЕТА И АНАЛИЗА ЗАТРАТ

Как уже обсуждалось в Главе 4, методика создания клинических групп для оплаты больничных услуг требует чтобы в каждую группу попадали случаи клинически однородные и схожие по стоимости или ресурсоемкости. Процесс расчета затрат используется для определения стоимости пролеченного случая, что, при наличии клинической экспертной оценки, позволяет отнести диагноз к одной из клинико-затратных групп. Целью данной главы является иллюстративное описание процесса учета затрат, который использовался для определения стоимости лечения и разработки клинических групп для систем оплаты больничных услуг на национальном уровне в Киргизстане и Казахстане. Процесс расчета был взят из отчетов американской программы Medicare, которая производит оплату больничных услуг, оказанных пожилому населению. Существует большое разнообразие методик потенциально пригодных для расчета затрат лечебных учреждений и ни одна из них не идеальна (Young 2003 [79]; Finkler and Ward 1999 [21]; Sheppard et al. 1998 [67]). Данная методика была выбрана за простоту, последовательность и применимость к организационной структуре больничных учреждений на постсоветском пространстве.

Вспомним основной принцип системы оплаты за пролеченный случай: финансирование больниц производится не для поддержания существующей инфраструктуры или наращивания мощностей, а для оказания услуг пациентам. В отличие от амбулаторного сектора, где определение законченного случая не очевидно, в больничном секторе существует консенсус в отношении выходного параметра лечения, который определяется как пролеченный случай или выписанный пациент (во всяком случае, при лечении острых состояний). Процесс учета затрат больничных учреждений предполагает отнесение всех затрат по больнице на конечный продукт лечения и позволяет определить стоимость выписанного пациента. Очевидно, что рассчитать стоимость лечения каждого конкретного случая довольно сложно т.к. данные по затратам, чаще всего, собираются и агрегируются на уровне отделений больницы. При этом, только клинические отделения больницы (например – кардиология) производят конечный продукт – выписанного больного, а административные отделения (бухгалтерия, оргметод отдел и тд) и вспомогательные или параклинические вносят свой вклад в лечение и добавляют определенную часть к общей стоимости пролеченного случая. Так как система оплаты за пролеченный случай предполагает выплаты за выписанного пациента, следовательно целью расчетов является отнесение всех затрат – прямых и косвенных, от административных и вспомогательных отделений на клинические отделения, создающие конечный продукт, для оценки полной стоимости единицы услуги лечения.

Описанная здесь простая методика учета затрат предполагает, что отделение больницы является самым низким уровнем, на котором можно надежно и достаточно точно определить затраты

(часто уровень отделения называют –ЦОЗ – центр отнесения затрат). Бюджетные данные больницы показывают, что данные о распределении прямых затрат по отделениям можно собрать довольно точно. На рисунке 6.1 показан пример типичной электронной таблицы, которые используются для сбора финансовых и статистических данных, необходимых для проведения расчетов. Колонки «СН» соответствуют бюджетным статьям расходов и должны быть согласованы с соответствующими статьями в тех странах где проводятся расчеты. Методика расчета затрат определяет полные затраты в каждом клиническом отделении больницы путем сложения прямых затрат с косвенными затратами этого отделения и отнесенных на него затрат административных и вспомогательных отделений. Стоимость пролеченного случая в каждом клиническом отделении определяется из значения его полной стоимости, деленной на количество выписанных больных из данного отделения.

В примере, приведенном для иллюстрации методики расчета затрат, использовалась Иссык-Кульская Областная Больница, Киргизстан. Анализ больниц Иссык-Кульской области, проведенный в 1995г, был использован для разработки первого варианта системы оплаты за пролеченный случай и представлял собой первый случай такого рода анализа в секторе здравоохранения в Центральной Азии. Денежной единицей взят Киргизский сом, обменный курс, на тот момент, составлял примерно 10 сом за американский доллар. Средняя стоимость койко-дня в больнице составляла 26 сом, или \$2.6, а средняя стоимость за пролеченный случай была 383 сома, или 38.3 доллара. Стоимость койко-дня варьировалась от 17 сом в Неврологическом отделении до 210 сом в отделении интенсивной терапии, а стоимость пролеченного случая изменялась от 292 сом в ЛОР отделении до 2004 сом в реанимации. Детальные шаги процесса расчета затрат в Иссык-Кульской областной больницы представлены ниже.

Шаг 1: Стандартизация Больничных Отделений. Для разработки системы оплаты за пролеченный случай необходимо стандартизировать список отделений во всех больницах, для которых проводятся расчеты. Это обеспечивает сопоставимость результатов расчетов для различных больниц. Предполагается, что данные, полученные из расчетов по нескольким больничным учреждениям должны быть применимы ко всей больничной системе страны. Больничные отделения можно подразделить на следующие три категории:

1. **Административные** отделения – отделения, которые обеспечивают административную поддержку других отделений, например, бухгалтерские услуги.
2. **Вспомогательные** или **параклинические** отделения – отделения, непосредственно участвующие в процессе лечения, но не выписывающие пациентов, например, лаборатория и рентгенодиагностика.

3. **Клинические** отделения – отделения, из которых выписываются пациенты, например, Кардиологическое отделение.

Стандартные списки отделений разрабатываются для каждой категории, хотя, не все больницы будут иметь полный набор отделений из списка. На этом этапе необходимо помнить, что амбулаторные подразделения, если таковые есть, тоже потребляют услуги администрации и вспомогательных отделений. Для того, чтобы исключить стоимость услуг, оказанных для амбулаторных отделений, последние должны быть включены в расчеты как клинические отделения. Стоимость услуг амбулаторных отделений больницы должна возмещаться отдельно и по другой схеме.

В таблице 6.1 и на рисунке 6.2, с примером расчета затрат для Иссык-Кульской больницы, показана административная структура больниц, применимая для всех больниц республики. Хотя Иссыкульская Областная больница и является самой крупной в области, она не имеет многих отделений из списка и не производит всего набора больничных услуг. На территории всех постсоветских республик больницы сохранили специализацию и, например, педиатрические услуги оказывались только в детских больницах, роды и гинекологические услуги – только в роддомах, онкологию лечили только в онкологических больницах, а туберкулез в туберкулезных. Так же существовали отдельные психиатрические и инфекционные больницы. Излишняя специализация привносит дополнительные постоянные затраты и коечный фонд, что является одной из основных экономических проблем здравоохранения. Новая система оплаты предполагает создание стимулов к объединению больниц и созданию многопрофильных больниц или больниц общего профиля.

Шаг 2 Определение прямых затрат для каждого отделения больницы. Прямые затратами называются те затраты, которые могут быть напрямую отнесены на отделения исходя из существующей учетной документации. В Исск-Кульской областной больнице были собраны данные по расходам отделений на зарплаты, социальные налоги, медикаменты, питание и мягкий инвен-

Стандартизация Больничных Отделений:

Адаптация к местным условиям

Классификация отделения скорой помощи в Иссык-Кульской Областной больнице является примером адаптации списка отделений к местным условиям. На момент проведения анализа, пациенты не выписывались из отделения скорой помощи, а перенаправлялись в одно из клинических отделений. Из определения клинического отделения следует, что клиническим отделением может быть классифицировано только то отделение, из которого производится выписка пациентов. Следовательно отделение скорой помощи классифицировалось как вспомогательное.

тарь. На рисунке 6.2 в колонке «Прямые затраты» показаны прямые затраты по всем отделениям Иссыкульской Областной больницы.

Рамка 6.1

**Процесс расчета затрат в Иссык – Кульской Областной больнице:
Стандартизация Больничных Отделений**

Категории отделений	Отделения	
Административные	Администрация	Бухгалтерия
	Прачечная	Кухня
	Охрана	Транспорт
Параклинические	Переливание крови	Стоматология
	Диагностика	Лаборатория

Шаг 3. Определить критерии отнесения для косвенных затрат. Косвенные затраты представляют собой затраты, учет которых не опускается на уровень отделений и данные по которым существуют только для больницы в целом. Основным примером косвенных затрат являются коммунальные затраты. Распределение такого типа затрат осуществляется по определенным правилам или **критериям отнесения**. Критерии отнесения должны коррелировать с объемами потребления ресурсов данной категории косвенных затрат. Для распределения коммунальных затрат в Иссыкульской областной больнице первоначально предполагалось использование размеров площади, занимаемой каждым отделением. Вполне логично, что объемы потребления отделением коммунальных услуг напрямую связаны с его площадью. Так как сбор данных по площади отделений был не всегда доступным, то для сохранения простоты методики, было

принято решение провести отнесение всех косвенных затрат по количеству прямых затрат отделения. Логика применения такого критерия строится из предположения, что чем больше прямых затрат, тем больше персонала работает в отделении и, следовательно, тем больше коммунальных и прочих ресурсов они потребляют.

На рисунке 6.2 в колонке «Косвенные Затраты» показано распределение косвенных затрат в соответствии с долей прямых затрат отделений к общей сумме прямых затрат по больнице. Например, косвенные затраты приходящиеся на долю Административного отделения определяются по следующей формуле:

$$\begin{aligned} \text{Косвенные}_\text{затраты}_\text{админ}_\text{отделения} &= \left(\frac{\text{Прямые}_\text{затраты}_\text{админ}_\text{отделения}}{\text{Общая}_\text{сумма}_\text{прямых}_\text{затрат}} \right) * (\text{Общая}_\text{сумма}_\text{косвенных}_\text{затрат}) \\ &= \left(\frac{34,669}{3,105,112} \right) * (793,200) = 8,856 \end{aligned}$$

Шаг 4. Определение критериев отнесения для распределения стоимости административных и вспомогательных отделений на клинические. После того как косвенные затраты распределены по всем отделениям больницы для каждого отделения вычисляются полные затраты (прямые + косвенные). После чего полные затраты административных и вспомогательных отделений должны быть отнесены на клинические. Для проведения данного отнесения необходимо определиться с критериями отнесения справедливых для каждого административного и вспомогательного отделения. Нужно помнить, что критерий отнесения должен отражать количество услуг производимых каждым отделением, стоимость которого необходимо разнести по остальным. Данные, необходимые для применения выбранных критериев отнесения, или **статистика отнесения**, должны быть собраны на этом этапе. На данном этапе расчетов процесс учета затрат представляет собой и науку и искусство. Не существует единственно верной или идеальной статистики отнесения, поэтому необходимо сохранить баланс между отношением к стоимости и сохранении простой и последовательной системы расчетов. Таблица 6.1 показывает критерии и статистику отнесения, которые использовались для распределения стоимостей административных и вспомогательных отделений в Исскульской Области.

В колонке «Критерий» показаны параметры по которым производилось отнесение, колонка «Обоснование» объясняет причины выборы данного параметра, в колонке «Всего» представлено значение данного параметра по больнице в целом, в колонке «Статистика» показано значение параметра реально использованное в отнесении. Например, затраты Административного Отде-

ления распределены на другие отделения в соответствии с количеством персонала в каждом из отделений. Для полного отнесения стоимости администрации на остальные отделения количество персонала в самом Административном отделении должно быть вычтено из общего количество персонала больницы тк стоимость администрации не будет распределяться на само административное отделение. В колонке «Статистика» значение персонала для Отделения Администрации меньше общего по больнице на количество персонала администрации. Разница в значениях колонок «Всего» и «Статистика» будет присутствовать для персонала, прямых затрат и полных затрат. Все остальные параметры не относятся к отделениям, предназначенным для распределения.

Таблица 6.1 Критерии распределения затрат административных и вспомогательных отделений по центрам затрат в Исык-Кульской больнице

Отделение	Критерий	Обоснование	Всего	Статистика
Администрация	Персонал всего	Основная функциональная обязанность по управлению персоналом	709	698
Бухгалтерия	Прямые затраты	Большинство бухгалтерских операций касаются прямых затрат	3,030,533	3,019,602
Охрана	Полные затраты	Предполагает масштаб работ пропорционально общим затратам	3,917,832	3,789,413
Прачечная	Койко-дни	Необходимое постельное белье напрямую связано с кол-вом койко-дней в отделении	150,058	150,058
Кухня	Койко-дни	Необходимое кол-во приемов пищи напрямую связано с кол-вом койко-дней	150,058	150,058
Транспорт	Выписка	Транспортировка пациентов или выписанных	10,179	10,179
Лаборатория	Анализы	Кол-во анализов, используемых каждым клиническим отделением	138,250	138,250

Аптека		Кол-во назначений по каждому клиническому отделению не имелось в наличии, поэтому использовалось кол-во койко-дней (или статья расходов на медикаменты)	150,058	150,058
Рентген-кабинет	Рентген обследования	Кол-во рентген обследований, сделанных для каждого клинического отделения	4,411	4,411
Кабинет диагностики	Анализы	Кол-во анализов, используемых каждым клиническим отделением	5,634	5,634
Физиотерапия	Физиотерапия	Кол-во сеансов физиотерапии, используемых пациентами в каждом клиническом отделении	154,953	154,953
Патология	Смертные случаи	Кол-во смертных случаев в каждом клиническом отделении	127	127
Стоматология	Выписка	Кол-во выписанных в каждом клиническом отделении предполагает пропорциональное использование каждым пациентом	10,179	10,179
Переливание крови	Операции	Кол-во хир. операций в каждом клиническом отделении	2,603	2,603
Операционная	Операции	Кол-во хир. операций в каждом клиническом отделении	2,603	2,603
Скорая помощь	Кол-во врачей в клинических отдел.	Предполагается, что переводы с отделений скорой помощи пропорциональны мощности клинических отделений по кол-ву врачей	51	51
Приемное отд.	Выписка	Кол-во выписанных в каждом клиническом отделении	10,179	10,179

Шаг 5. Выполнение ступенчатого отнесения затрат. На рисунке 6.2 визуально показано почему процесс распределения затрат называется ступенчатым отнесением, тк затраты административных и вспомогательных отделений буквально образуют ступеньки после отнесения их стоимости на все нижележащие отделения. Такая методика позволяет рассчитать стоимости клинических отделений, которые будут включать в себя стоимости административных и вспомога-

тельных отделений т.е. всю стоимость больницы. Порядок записи в вертикальном списке отделений оказывается очень важным фактором, тк стоимость отделений распределяется сверху вниз. Отделения предоставляющие услуги большинству оставшихся отделений должны быть расположены выше по списку так, что их стоимость можно будет отнести сверху вниз на остальные отделения. Процесс отнесения для некоторых отделений описан ниже:

1. Административное отделение: Полная стоимость Административного отделения, составляющая 43,525 сом, показана в ряду Административного отделения в колонке Полная стоимость и над очерченным прямоугольником в колонке Администрация. Статистика отнесения - 698 – количество персонала в больнице, показана внутри очерченного прямоугольника. Так как во всех отделениях есть персонал, выбранный критерий отнесения приводит к тому, что стоимость распределяется по всем отделениям, что вполне логично тк Административное отделение обслуживает все отделения больницы. Статистика отнесения для каждого из отделений не показана, но может быть рассчитана. Например, персонал бухгалтерии, деленный на персонал больницы равный 698 и умноженный на 43,525 сом, дает в результате 779 сом отнесенных на бухгалтерию от Административного отделения.

2. Бухгалтерия и Охрана: Бухгалтерия и Охрана распределяются на нижележащие отделения по тому же критерию, что и Административное отделение с тем отличием, что часть стоимости Администрации уже добавлена к их полной стоимости. Полная стоимость Бухгалтерии, над очерченным прямоугольником в ряду Бухгалтерии стала равной 64,608 или $63,828 + 779$.

3. Прачечная, Кухня и Транспортное отделения: Стоимости Прачечной, Кухни и Транспортного отделения распределяются на отделения ниже, используя или койко-дни или выписанных пациентов в качестве критерия. Стоимость этих отделений не относится на вспомогательные отделения, а только на клинические, которые и потребляют услуги прачечной, кухни и транспортного отделения.

4. Лаборатория и Рентгенодиагностика: Стоимости вспомогательных отделений таких как Лаборатория и Рентгенодиагностика, которые предоставляют услуги как клиническим так и вспомогательным отделениям, должны быть распределены в первую очередь до распределения других вспомогательных отделений, которые оказывают услуги только клиническим отделениям. Стоимость лаборатории распределяется на другие отделения согласно количеству тестов произведенных для каждого из отделений. Стоимость Лаборатории в основном относится на клинические отделения, но некоторые вспомогательные отделения такие как Приемное отделение и Отделение Скорой Помощи также потребляют услуги Лаборатории и, соответственно, получают часть ее стоимости. Отделение Рентгенодиагностики также предоставляет услуги для таких

отделений как Стоматологический кабинет, Скорая Помощь и Приемное отделение, поэтому, на эти отделения относится часть стоимости Рентгенодиагностики.

5. Остальные Вспомогательные Отделения (Аптека, Диагностическое, Физиотерапия, Патологоанатомическое, Скорая помощь, Переливания Крови, Стоматологический кабинет и Приемное отделение): Стоимости этих отделений распределяются в соответствии с критериями указанными в таблице 6.1. Рисунок 6.2 показывает результаты использования различных критериев отнесения. Например, стоимость отделения Патологоанатомии распределяется только по отделениям со смертными случаями, а Переливания Крови на отделения с хирургическими операциями.

Шаг 6. Определение Стоимости Койко-дня и Средней Стоимости Случая. После отнесения стоимостей административных и вспомогательных отделений новые полные стоимости клинических отделений показаны в нижней правой части рис 6.2. Полная стоимость каждого из клинических отделений рассчитывается сложением отнесенных затрат от каждого из административных и вспомогательных отделений с полной стоимостью клинического отделения до отнесения. Используя общее количество койко-дней и пролеченных случаев по всем клиническим отделениям больницы, были рассчитаны общая средняя стоимость койко-дня 26 сом и общая средняя стоимость пролеченного случая 383 сом.

Очень важно на этом этапе расчетов проверить правильность расчетов. Например, полная стоимость отделений после отнесения должна быть равна полной стоимости до отнесения, что в данном примере равно 3,898,312 сом. Стоимости койко-дня и пролеченного случая также должны быть проверены на этом этапе работы. Интересно отметить, что, в приведенном примере, стоимости койко-дня и пролеченного случая, кроме реанимации, очень слабо отличаются по отделениям. Такое сходство в стоимости можно объяснить тем, что на момент проведения расчетов система финансирования здравоохранения была практически разрушена, что привело к значительному снижению финансирования переменных статей расходов таких как лекарства и мягкий инвентарь, что привело к ситуации когда финансировались только постоянные затраты, которые распределены достаточно равномерно по отделениям. Сходство стоимостей койко-дней и пролеченных случаев в данном случае может также быть обусловлено административными правилами, определяющими клиническую практику и предписывающими пациенту оставаться в больнице определенное время. Одним из положительных результатов применения оплаты за пролеченный случай в Киргизстане была возможность реинвестиции сэкономленных от снижения постоянных затрат средств. При старой системе, когда статьи расходов были жестко определены, сэкономленные средства были бы потеряны для больницы. Совершенствование структуры и реинвестиции сэкономленных средств привели к появлению средств на перемен-

ные расходы, которые использовались на лечение пациентов. Стимулы новой системы оплаты также способствовали продвижению в лечебную практику современных методик лечения (см. Главу 9).

Шаг 7. Использование Методики Учета Затрат для Разработки Клинических Групп. Следующим шагом является расчет стоимости каждого индивидуального случая, содержащегося в больничной базе данных. Как уже говорилось ранее, почти невозможно и нет необходимости делать точный расчет стоимости каждого пролеченного случая, поэтому стоимость случая оценивается умножением стоимости койко-дня отделения, из которого пациент был выписан, на длительность лечения данного случая. Данные о длительности лечения содержатся в клинической базе данных (см главу 7), таким образом стоимость каждого случая может быть рассчитана и добавлена к индивидуальной записи пациента в базе данных. База данных выписанных пациентов, которая использовалась для построения первых КЗГ в Киргизстане содержали около 50,000 случаев. В настоящее время республиканская база данных, используемая для осуществления оплаты больниц, содержит около 3 миллионов случаев.

Как описано в главе 4, клиническая информация и рассчитанные стоимости услуг использовались для создания КЗГ и расчета их весовых коэффициентов. Первые КЗГ в Киргизстане в основном были основаны на клинических отделениях и только в нескольких группах использовались диагнозы, при этом выделялись случаи, в которых пациент содержался в реанимации. Средняя стоимость койко-дня в реанимации составляла 210 сом, что в более чем 8 раз превышала стоимость койко-дня в среднем по больнице. Если бы система оплаты не отражала такое различие в стоимости, она была бы несправедливой и создала бы негативные стимулы, которые бы способствовали необоснованно быстрому переводу пациентов из отделения реанимации.

Шаг 8. Продолжение Использования Системы Учета Затрат для Управленческого Учета. Кроме использования методики расчета затрат в процессе разработки системы оплаты за пролеченный случай, эта методика может иметь очень большое значение как инструмент улучшения управления на уровне больницы. Это тем более важно для недавно централизованной системы здравоохранения, в которой каждое ЛПУ получало фиксированный бюджет и не имело практически никакой автономии.

Для успешной работы в новой системе оплаты больничных учреждений каждая больница может использовать методику учета затрат для анализа стоимости своих клинических отделений и ответа на вопросы из чего складывается существующая стоимость, например, почему стоимость неврологического отделения значительно ниже остальных терапевтических отделений или почему хирургические случаи стоят выше терапевтических. После того как больница включена в

систему оплаты за пролеченный случай, методика расчета стоимости больничных услуг может быть использована для анализа соответствия финансовых поступлений и реальной стоимости отделений с целью выявления центров отнесения затрат, в которых необходимо повысить эффективность работы.

Диаграмма 6.1 Иллюстрация постатейного бюджета по отделениям Иссык-Кульской Областной больницы

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	TYPE Отделения	CH1	CH2	CH3 TOTAL СТЗ_ВСЕГО	CH4	CH5	CH8	CH9	CH10	CH12	CH14	CH15	CH16	CH18	Персонал Всего	DOCS Врачей	NURSES Медсестер	SURGERIES Хир. опер.	X RAYS Рентген	LABS Лаб. анализы	BAC LABS Бак. анализы	PHYSIOTHER Физио.	ENDOSCOPY Эндоскопия	ULTRA SND УЗИ	EKG ЭКГ	BEDDAYS Койко-дней
2	Орг-метод.отдел	25776	8893												10.5	4.5	5		0	0	0	0	0	0	0	
3	Проч.админ-хозслужбы	79209	27327												45	1	3		0	0	0	0	0	0	0	
4	Бу. галтерия	37800	13041												12.5				0	0	0	0	0	0	0	
5	Прачечная	23832	8222												17.5				0	0	0	0	0	0	0	
6	Пищеблок	21384	7377												19.5	0.5	2		0	0	0	0	0	0	0	
7	Медицинский транспорт	51924	17913												17.5				0	0	0	0	0	0	0	
8	О.рана	12096	4173												8				0	0	0	0	0	0	0	
9	Аптека	25116	8665												11		5		0	0	0	0	0	0	0	
10	Физиотерапия	68292	23560												28	2.75	18.25		0	0	0	154953	0	0	0	0
11	Стерилизация														11		4									
12	Рентгенодиагностика	32052	11052												11	3	6.5		4529	0	0	0	0	0	0	
13	Патологоанатомия	29079	10032												11	3.5	4.5		0	0	0	0	0	0	0	
14	Эндоскопия	26722	9219												9	3	4		0	0	0	0	2295	0	0	
15	Функциональная диагностика и УЗИ	3372	1163												3	2	1		0	0	0	0	0	1810	2714	
16	Скорая помощь																									
17	Лаборатория	139824	48239												47.75	13.5	25.75		0	139978	19068	0	0	0	0	
18	Переливание крови	68900	25500						95500						39	9	16									
19	Операционный блок	80268	27692												31.25	6.5	13.25		0	0	0	0	0	0	0	
20	Стоматологический кабинет	8077	2786												3	1	1		0	0	0	0	0	0	0	0
21	Приемное отделение	52428	18088												24	5	6		99	0	0	0	0	0	52	
22	Хирургия	71437	24645					75411	55270.01	10170	3866				40	3.5	19.5	1221	99	13490	1059	10486	418	378	242	21156
23	Травматология	104176	24645					80248	46424	10170	3866				53	8.75	25	468	1465	12847	785	23667	48	39	50	18981
24	Урология	50754	17510					57969	24555.71	7627	2900				28	2.75	14	148	234	11793	5231	22948	87	351	150	15564
25	Отоларингология	61000	21000					54248	13587.66	5085	1933				25.5	3	11	546	55	5721	866	15264	18	26	32	14364
26	Офтальмология	38468	13271					36103	13554.77	5085	1933				21	2.5	9.5	220	33	2984	602	11368	9	0	16	9555
27	Терапия	78590	27113					78371	33084.49	10170	3866				45	4.25	19.75		144	19943	6119	24856	636	263	64	20990
28	Кардиология	87067	30038					77789	36632.21	10170	3866				47	5.5	26		30	18356	391	22619	482	195	1610	20767
29	Неврология	34028	11740					42138	13448.11	5085	1933				17	1.5	7		34	4455	169	23745	51	46	148	11661
30	Инфекционное отделение	98394	33945					58014	29137.37	10170	3866				55.5	4.5	27		11	9104	2493	0	88	48	14	15267
31	Реанимационное отделение	97034	33477					6610	48587.35	847	322			0	42.75	14.25	21		63	21182	660	0	18	9	46	1753
32	ВСЕГО	1,507,099	510,326	727,600	8,900	0	0	566,901	409,782	74,579	28,351	0	23,200	33,500	734.3	105.8	295.0	2,603	2,267	119,875	18,375	154,953	1,855	1,355	2,424	150,058

Диаграмма 6.2 Иллюстрация Ступенчатого Отнесения Затрат для Исык – Кульской Областной Больницы

	A	B	AR	AS	AT	AV	AW	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BE	BF	BG	BH	BJ	BK	BL	BM	BN	BO	BP	BR	
1	Одделение	Исык-Кульская Областная Больница	Direct cost (Прямые затраты) 1,2,9,10,14	Indirect cost 3,5,8,16,4,12,15,18 (Косвенные)	Total Costs (Общие затраты)	Общая стоимость	Accounting (Учет)	Laundry (Прачечная)	Kitchen (Кухня)	Transport (Транспорт)	Medicine (Лекарства)	Pharmacy (Аптека)	Physiotherapy (Физиотерапия)	X-ray (Рентген)	Radiology (Радиология)	Endoscopy (Эндоскопия)	Diagnosis (Диагностика)	Lab (Лаборатория)	Immunology (Иммунология)	Operating (Операция)	Dental (Стоматология)	Admission (Администрация)				
2			43,525																							
4	Администрация		106536	25566	132102	744	65,267																			
5	Администрация	Администрация	50841	12201	63042	2,228	3,113,302	43,534																		
6	Администрация	Администрация	32054	7692	39746	3,115	672	150,058	39,912																	
7	Администрация	Администрация	28761	6902	35663	3,472	603	0	150,058	91,176																
8	Администрация	Администрация	69837	16759	86596	3,115	1,464	0	0	10,179	21,938															
9	Администрация	Администрация	16269	3904	20173	1,424	341	0	0	0	3,678,237	44,804														
10	Администрация	Администрация	33781	8107	41,888	1,958	708	0	0	0	250	409,782	122,445													
11	Администрация	Администрация	91852	22042	113,894	4,985	1,926	0	0	0	679	0	154,953													
13	Администрация	Администрация	43104	10344	53448	1,958	904	0	0	0	319	0	0	4,529	52,787											
14	Администрация	Администрация	39111	9386	48497	1,958	820	0	0	0	289	0	0	0	127	48,236										
15	Администрация	Администрация	35941	8625	44566	1,602	753	0	0	0	266	0	0	0	0	2,295	6,985									
16	Администрация	Администрация	4535	1088	5623	534	95	0	0	0	34	0	0	0	0	0	4,524									
18	Администрация	Администрация	188063	45130	233193	8,501	3,943	0	0	0	1,391	0	0	0	0	0	0	159,046	261,387							
19	Администрация	Администрация	189900	45571	235471	6,943	3,981	0	0	0	1,404	10,442	0	0	0	0	0	0	2,794	144,764						
20	Администрация	Администрация	107960	25908	133868	5,563	2,263	0	0	0	798	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,661					
21	Администрация	Администрация	10863	2607	13470	534	228	0	0	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,179	96,799				
22	Администрация	Администрация	70516	16922	87,438	4,273	1,478	0	0	0	522	0	0	1,261	0	0	80	0	0	0	0	10,179				
23	Администрация	Администрация	240799	57,786	298,585	7,121	5,048	6,138	5,627	14,511	1,781	6,043	8,286	1,261	6,650	8,785	957	23,029	114,228	63,263	2,333	15,406	591,131	365	28	
24	Администрация	Администрация	269529	64,680	334,209	9,435	5,650	5,507	5,049	11,680	1,993	5,076	18,702	18,657	2,078	1,009	137	21,577	43,783	24,248	1,878	12,401	526,456	404	28	
25	Администрация	Администрация	161316	38,712	200,027	4,985	3,382	4,515	4,140	9,987	1,193	2,685	18,134	2,980	0	1,829	774	28,946	13,846	7,668	1,606	10,603	316,365	284	20	
26	Администрация	Администрация	156854	37,641	194,495	4,540	3,288	4,167	3,821	10,892	1,160	1,486	12,062	700	0	378	90	10,426	51,080	28,290	1,751	11,564	341,620	281	24	
27	Администрация	Администрация	108415	26,017	134,432	3,739	2,273	2,772	2,541	4,926	802	1,482	8,983	420	0	189	25	5,676	20,582	11,399	792	5,230	207,291	377	22	
28	Администрация	Администрация	231194	55,481	286,675	8,011	4,847	6,089	5,583	10,077	1,710	3,617	19,641	1,834	1,247	13,367	505	41,252	0	0	1,620	10,698	418,260	372	20	
29	Администрация	Администрация	245562	58,929	304,491	8,367	5,148	6,025	5,524	10,337	1,816	4,005	17,874	382	6,650	10,131	2,787	29,674	0	0	1,862	10,974	427,768	371	21	
30	Администрация	Администрация	108372	26,007	134,379	3,026	2,272	3,383	3,102	5,428	801	1,470	18,763	433	416	1,072	300	7,319	0	0	873	5,763	189,324	312	16	
31	Администрация	Администрация	233526	56,040	289,567	9,880	4,896	4,429	4,061	11,689	1,727	3,186	0	140	3,325	1,850	96	18,356	0	0	1,880	12,410	369,064	283	24	
32	Администрация	Администрация	186877	44,846	231,723	7,611	3,918	509	466	1,648	1,382	5,312	0	802	32,421	378	85	34,573	0	0	265	1,750	327,823	1,782	187	
33	Администрация	Администрация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
34	Администрация	Администрация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
35	Администрация	Администрация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
36	Администрация	Администрация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
37	Администрация	Администрация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
38	Администрация	Администрация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
39	Администрация	Администрация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
40	Администрация	Администрация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
41	Администрация	Администрация	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
45		ВСЕГО	3,305,348	793,200	4,098,548	132,451	65,267	43,534	39,912	91,176	21,938	44,804	122,445	57,677	52,787	48,236	6,985	251,746	261,387	144,764	14,661	96,799	4,098,548	403	39	

ГЛАВА 7. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ СИСТЕМЫ ОПЛАТЫ

Система оплаты стационаров по пролеченному случаю нуждается в информационной системе и системе выставления счетов, необходимых для того, чтобы больницы регистрировали информацию по каждому случаю, которая будет использоваться покупателем для определения ставки оплаты, и документирования процесса выставления и оплаты счетов. Кроме того, информация, накапливаемая в информационных системах здравоохранения, должна обеспечивать усовершенствованное управление на уровнях поставщика и покупателя, включая информацию, которая может использоваться поставщиками для улучшения распределения ресурсов и предоставления услуг, и информацию, которая может использоваться покупателем для совершенствования систем обеспечения качества, использования ресурсов и управления системой здравоохранения в целом. Целью данной главы является описание операционных аспектов информационных систем здравоохранения, необходимых для разработки, внедрения и совершенствования системы оплаты стационаров по пролеченному случаю. Информационная система Фонда обязательного медицинского страхования (ФОМС) Кыргызстана используется для иллюстрации структуры, элементов и операционных процедур информационной системы здравоохранения.

Представленная в данном разделе информационная система здравоохранения сфокусирована на выставлении больницами счетов покупателю за пролеченные случаи, но данные и информация, которые генерируются в результате процесса выставления счетов, также используются в системах управления предоставлением услуг здравоохранения, распределением ресурсов и закупкой (оплатой) услуг. Следовательно, эта информационная система должна быть интегрирована в единую информационную систему здравоохранения, но эта тема здесь не обсуждается, так как выходит за рамки данного руководства.

Информационная система здравоохранения, поддерживающая разработку и внедрение системы оплаты стационаров по пролеченному случаю, должна обеспечивать достижение целей внедрения новой системы оплаты поставщиков, а также должна быть частью общей информационной системы в национальной системе здравоохранения, которую можно разделить на три уровня:

- **Единые массивы данных, поддерживаемые на национальном уровне с целью формирования информационной инфраструктуры, такие как национальная база данных**

по поставщикам, база данных по врачам, клинические кодовые словари и информационные стандарты здравоохранения, регистры больных по определенным заболеваниями, система классификации медикаментов, информация для стратегического управления, аналитическая информация и т.п.

- **Данные, собираемые и поддерживаемые на региональном уровне**, такие как национальные регистры по населению, региональные базы данных по больницам и врачам, финансовые отчеты, рутинная медицинская статистика и данные по управлению качеством.
- **Данные, собираемые и поддерживаемые на уровне поставщиков услуг**, в том числе данные по предоставлению услуг, финансовые данные на уровне поставщика, базы данных по приписанному населению и пациентам и данные по внутреннему управлению качеством.

Есть два основных компонента базовой информационной системы по поддержке разработки и внедрения системы оплаты больниц по пролеченному случаю и они оба создаются как на уровне поставщика, так и на уровне покупателя:

- **База данных по пролеченным случаям в стационаре**, включая основную информацию по выписке по каждому случаю в каждой больнице, вошедшей в систему оплаты; и
- **Финансовая база данных**, включая учет затрат и информацию по расходам.

Больницы предоставляют плательщику информацию о пролеченных случаях (выписные формы), а плательщик рассчитывает и перечисляет оплату поставщикам. В простейшей системе оплаты стационаров по пролеченному случаю, система выписки счетов может быть бумажной системой без использования компьютеров. Более сложные или основанные на диагнозе системы оплаты стационаров по пролеченному случаю или использование системы выставления счетов с целью мониторинга тенденций в структуре случаев и уточнения группировки случаев и весовых коэффициентов групп требуют компьютеризированной информационной системы и системы выставления счетов. Разработчики информационной

системы должны тесно работать с покупателями и представителями регулятивных органов, чтобы обеспечить соответствие информационных потоков циклу закупки услуг здравоохранения и разработать бухгалтерские отчеты и соответствующие процессы и потоки документов, генерирующие необходимую информацию наиболее удобным способом и согласованные с существующими нормативными документами.

Информационная система должна поддерживать формирование счетов и калькуляцию выплат и, при этом, генерировать необходимые статистические отчеты, которые могут быть использованы для планирования, обеспечения качества, больничного менеджмента и других целей. Внедрение системы оплаты стационаров по пролеченному случаю требует относительно небольшого объема данных, в том числе код болезни (МКБ-9 или МКБ-10) по основному диагнозу, код хирургической операции, возраст пациента и базовую бухгалтерскую информацию в финансовой базе данных. Тем не менее, при разработке информационной системы необходимо принимать в расчет более широкое использование баз данных. Более того, разработка конкретной информационной подсистемы должна подгоняться под структуру (стандарты) национальной информационной стратегии и системы здравоохранения. В Кыргызстане, к примеру, одной из причин успешности разработки информационной системы и операционных процедур системы оплаты стационаров явилось то, что разработка информационных систем была интегрирована и институционализована внутри системы Министерства здравоохранения и Фонда ОМС. Разработка информационной системы также использовалась в качестве механизма для развития потенциала человеческих ресурсов. Информационная система должна поддерживать такие функции, как внутренний процесс принятия решений по предоставлению услуг здравоохранения и управленческих решений, система мониторинга и обеспечения качества и компьютеризация статистических отчетов сектора здравоохранения.

7.1. База данных по пролеченным случаям

Информационная система по пролеченным случаям состоит из трех основных модулей:

- (1) ввод данных и группировка случаев на уровне больницы;
- (2) передача данных между поставщиками и покупателем;

(3) система выставления и оплаты счетов.

Каждый модуль должен быть установлен как на уровне поставщика, так и на уровне покупателя. На уровне поставщика система используется для ввода данных по пролеченным случаям и предварительного расчета объема оказанной помощи и предполагаемой оплаты. На уровне покупателя система получает данные по пролеченным случаям со всех больниц региона и производит калькуляцию оплаты по больницам. Диаграмма 7.1 показывает информационные потоки между больницами, покупателем услуг здравоохранения и национальной статистической системой здравоохранения.

7.1.1. Модуль ввода данных

Модуль ввода данных поддерживает ввод данных на уровне больницы по всем выписанным пациентам. Модуль ввода данных основан на больничном бланке выписки, стандартизированном по всей стране и утвержденном покупателем услуг здравоохранения. Модуль ввода данных должен быть согласован с соответствующими национальными информационными стандартами здравоохранения (которые могут включать в себя классификацию болезней МКБ-9 и/или МКБ-10, национальную систему кодировки хирургических процедур и т.п.). Модуль может также позволить осуществлять проверку информации, такую как наличие у пациентов прав на получение медицинской помощи на льготной основе (напр., покрытие страхованием), с целью обеспечения достоверности и целостности данных.

Основным источником данных для базы данных по пролеченным случаям является бланк выписки, который заполняется на момент выписки пациента. В большинстве случаев имеющиеся бланки выписки, заполняемые для статистических целей, могут быть адаптированы к потребностям системы оплаты. Разработчики системы администрирования пациентов должны обеспечить оптимальность информационных потоков и мероприятий больницы по ведению учета и отсутствие фрагментации систем и дублирования бумажной работы для поставщиков. Достижение этих целей обычно обеспечивается за счет соблюдения соответствующих процедур при разработке и вводе в эксплуатацию информационных систем. Форма должна быть разработана таким образом, чтобы ввод и обработка данных были эффективными на каждом этапе, что достигается при помощи анализа бизнес-процессов ведения учета и их оптимизации. Образец

формы для ввода данных по выписанным пациентам, используемая в Кыргызской Республике, представлен на Диаграмме 7.2.

При разработке интерфейса ввода данных для базы данных по больницам необходимо следовать базовым принципам построения программ по вводу данных. Системы ввода данных должны быть согласованы с национальными информационными стандартами здравоохранения и другими процедурами, которые могут быть обязательными по закону. На этапе разработки необходимо выработать правила для данных, которые можно получить только из национальных/региональных баз данных, и элементов данных, которые могут генерироваться в больницах (напр., личные данные пациентов, не найденные в базах данных по приписке или любые другие перечни пациентов, имеющиеся в больнице). В некоторых усовершенствованных системах и при продвинутых информационных технологиях некоторые данные могут находиться у покупателя услуг здравоохранения и быть доступными поставщикам посредством Интернета. Например, покупатель услуг здравоохранения на национальном уровне в Турции содержит все базы данных, имеющие отношение к выплатам медицинского страхования на национальном уровне, к которым имеют доступ как крупные институциональные поставщики, так и небольшие торговые поставщики, такие как аптеки, через основанный на Интернет технологиях интерфейс. Аптеки могут проверить личность пациента и его права на получение медицинской помощи через веб-страницу покупателя, где перечислены права каждого человека на получение конкретных медикаментов. Не рекомендуется вводить в систему информацию, которая может быть вычислена на основе имеющихся в базе данных. К примеру, нет необходимости вводить возраст пациента, если была введена дата рождения, или число койко-дней, если введены даты госпитализации и выписки. Рекомендуется также минимизировать объем субъективной информации, которая не может быть использована напрямую для поддержки задач системы или генерирования на ее основе аналитической информации.

При разработке программы ввода данных необходимо включить в нее функции проверки с целью минимизации ошибок при вводе данных. Примеры некоторых возможных проверок могут включать в себя:

- Проверку информации о дате рождения;
- Проверку ввода дат госпитализации и выписки;

Отношение возраста и пола пациента к конкретному диагнозу, к примеру, гинекологические диагнозы, должно применяться только к женщинам.

Диаграмма 7.1 Информационные потоки в системе базы данных по пролеченным случаям

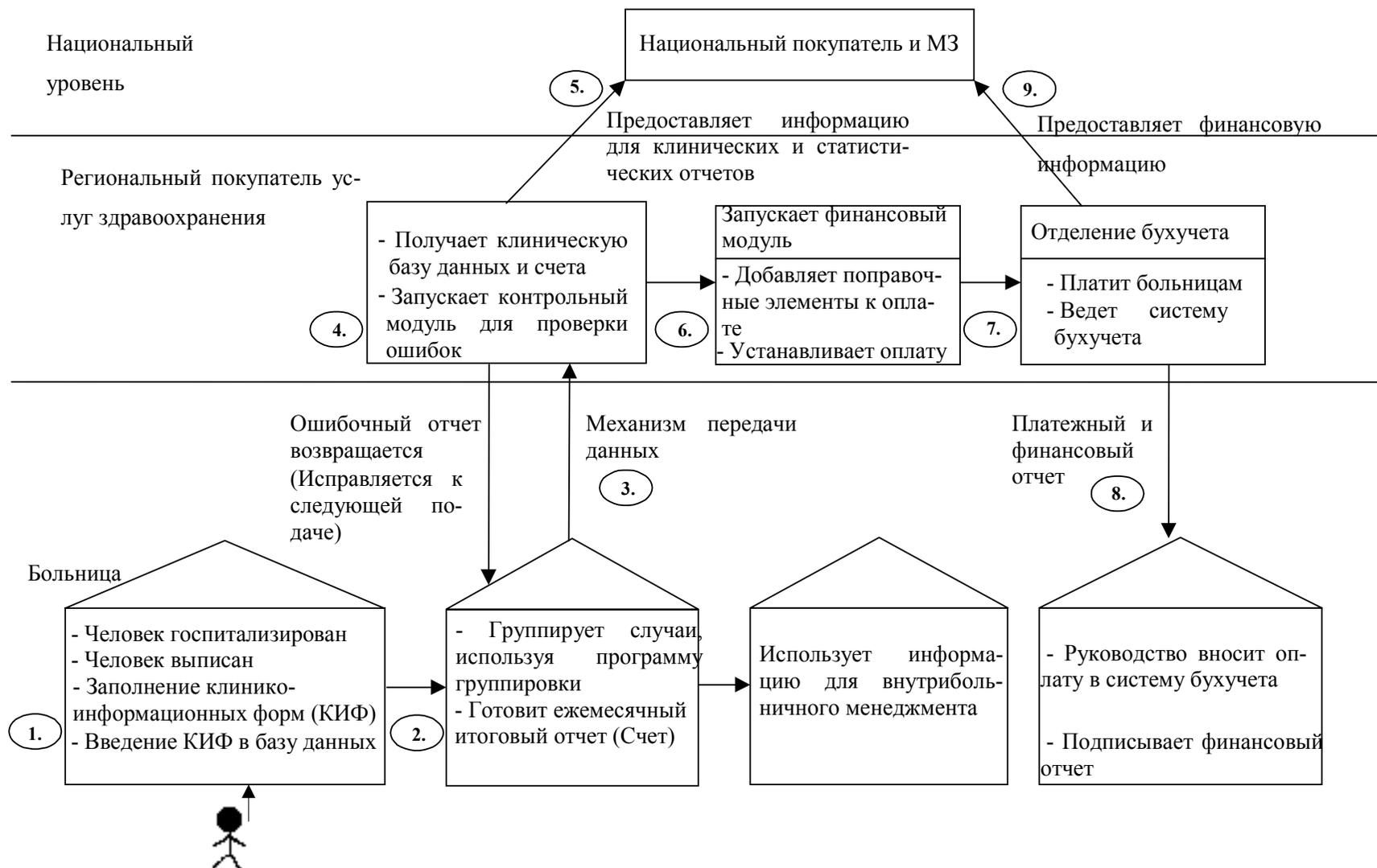


Диаграмма 7.2.

Пример: Бланк выписки из больницы и поля данных

Code and Name of the Hospital		Clinical Record Number	
Date and Time of Admission (DDMMYY,HHMM)		Date and Time of Discharge (DDMMYY, HHMM)	
Department		Beddays	
Bed profile		Type of Admission	
Patient referred by		<input type="checkbox"/> Planned <input type="checkbox"/> Emergency before 24 hours <input type="checkbox"/> Emergency after 24 hours	
Code and Name of referring Facility		<input type="checkbox"/> PCF <input type="checkbox"/> Polyclinic <input type="checkbox"/> Self referred <input type="checkbox"/> Ambulance <input type="checkbox"/> Other hospital <input type="checkbox"/> Other	
Code and Name of Enrollment Facility		Outcome of Hospital Admission	
Treated in ICU		<input type="checkbox"/> Discharged <input type="checkbox"/> Transferred <input type="checkbox"/> Died <input type="checkbox"/> Days in ICU	
Last Name		Date of Birth (DDMMYY)	
First Name		Sex F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	
Mid Name		Medical Registration Number	
Home Address		Category of Privileges	
<input type="checkbox"/> Urban <input type="checkbox"/> Rural Oblast Rayon		Locality Citizenship	
Diagnosis of Referring Facility			
Final Clinical Diagnosis			
Complications of the Main Diagnosis			
Comorbidity 1			
Comorbidity 2			
Pathologoanatomic Diagnosis			
Main Surgery (Code)		Fill only for Surgical DRG	
Anaesthesia (Code)			
Date (DDMMYY)			
Surgeon		Codes	
Assistant			
Anaesthetist			
Surgery 2 (Code)		Codes	
Anaesthesia (Code)			
Date (DDMMYY)			
Surgeon		Codes	
Assistant			
Anaesthetist			
Surgery 3 (Code)		Codes	
Anaesthesia (Code)			
Date (DDMMYY)			
Surgeon		Codes	
Assistant			
Anaesthetist			
Surgery Complication			
Source of Finance			
<input type="checkbox"/> Budget <input type="checkbox"/> HIF <input type="checkbox"/> Pay Services <input type="checkbox"/> Other			
Physician: Name		Code	
Head of Department: Name		Code	
Signature		Signature	
		Code of Medical Chart	

Statistical Form of Discharged Hospital Patient

Хотя каждый поставщик может управлять данными на свое усмотрение (если только нет стандартов интерфейса программного обеспечения, рекомендованных для использования), необходимо наличие процедур по мониторингу качества данных и рекомендаций по усовершенствованию данных на уровне поставщиков, разрабатываемых в результате совместного процесса между покупателем и поставщиками.

Пример компьютеризированной системы, содержащей информацию по выписке из больниц и разработанной для национальной системы оплаты стационаров по пролеченному случаю в Кыргызстане, проиллюстрирован в ряде представленных далее снимков экрана.

Снимок экрана 1 показывает основное окно оператора. В этом окне показано наименование больницы и идентификатор записи (вверху окна), а также перечень случаев в больнице, включая идентификационный номер случая, дату госпитализации, дату выписки, число койко-дней для отдельного случая, число дней в отделении интенсивной терапии и дату, когда вводилась или в последний раз изменялась запись. Экран также показывает выделенные записи с ошибками, которые невозможно передать и использовать для оплаты. Экран предоставляет доступ к информации из каждой формы.

Снимок экрана 1. Перечень заполненных бланков выписки с функциями поиска, просмотра и редактирования

Картотека - БИШКЕК область

СТАЦИОНАР **ГКБ СКОРОЙ МЕД ПОМОЩИ г. БИШКЕК (ГКБ №4)**

103564 **тестирование**

номер СФ.	Ист. б-ни	Поступил	Выписан	Дней	Дн.реан.	Ошб.	Дата изм.
103565	3830	07/04/1999	07/04/1999	1	0	<input type="checkbox"/>	16/04/1999
103564	3234	24/03/1999	05/04/1999	12	0	<input type="checkbox"/>	16/04/1999
103563	2935	15/03/1999	05/04/1999	21	0	<input type="checkbox"/>	16/04/1999
103562	3172	22/03/1999	05/04/1999	14	0	<input type="checkbox"/>	16/04/1999
103561	2951	15/03/1999	03/04/1999	19	0	<input type="checkbox"/>	16/04/1999
103560	2448	02/03/1999	03/04/1999	32	0	<input type="checkbox"/>	16/04/1999
103559	3545	01/04/1999	03/04/1999	2	0	<input type="checkbox"/>	16/04/1999
103558	3383	27/03/1999	03/04/1999	7	0	<input type="checkbox"/>	16/04/1999
103557	2954	15/03/1999	02/04/1999	18	0	<input type="checkbox"/>	16/04/1999
103556	3568	02/04/1999	02/04/1999	1	0	<input type="checkbox"/>	16/04/1999
103555	3066	18/03/1999	05/04/1999	18	0	<input type="checkbox"/>	16/04/1999
103554	2926	15/03/1999	02/04/1999	18	0	<input type="checkbox"/>	16/04/1999
103553	2757	10/03/1999	03/04/1999	24	0	<input type="checkbox"/>	16/04/1999
103551	2837	12/03/1999	03/04/1999	22	1	<input type="checkbox"/>	16/04/1999
103550	2795	11/03/1999	03/04/1999	23	0	<input type="checkbox"/>	16/04/1999

СТАТФОРМ : 38744

ПОИСК КИФ

ВСЕ ЗАПИСИ !

ВЫХОД НОВЫЕ ФОРМЫ ПРОСМОТР/РЕД. **УДАЛИТЬ КИФ**

Источник: ФМС Кыргызстана /ЗдравРеформа, 2001

Экран ввода данных по выписке (снизу) делится на два раздела: раздел регистрации с общей информацией о пациенте (Снимок экрана 2) и клинический блок с информацией о клинических характеристиках пролеченного в больнице случая (Снимок экрана 3).

Снимок экрана 2. Экран ввода данных: регистрационный информационный блок

Clinical-Information Form based on Discharge Data

ADMISSION AND DISCHARGE | **DIAGNOSIS AND SURGERIES**

Date/Time: Admission | Discharge | Days

CLINICAL RECORD # [Text12]

HOSPITAL [Text12]

DEPARTMENT [Text12]

BED PROFILE [Text12]

PATIENT REFERRED BY [Text12]

REFERRAL TYPE [Text12]

REFERRING FAC. [Text12] FACILITIES

ENROLMENT FGP [Text12]

OUTCOME OF ADMISSION [Text12] | OUTCOME OF TREATMENT [Text12]

ICU Days in ICU [Text12]

LAST NAME [Text12] | SEX [Text12] | AGE [Text12]

FIRST NAME [Text12] | DATE OF BIRTH [Text12]

MID NAME [Text12]

URBAN/RURAL [Text12] | PATIENT UNIQUE CODE [Text12]

OBLAST [Text12] | LOCALITY [Text12]

RAYON [Text12] | CITIZENSHIP [Text12] KAZAKHSTAN

PRIVILEGE CATEGORY [Text12]

EXIT NEW error Payed [Text12] DRG reference list FORM CODE [Text12]

Источник: ФМС Кыргызстана /ЗдравРеформа, 2001

Снимок экрана 3. Экран ввода данных: клинический информационный блок

Clinical-Information Form based on Discharge Data

ADMISSION AND DISCHARGE | **DIAGNOSIS AND SURGERIES**

Diagnosis of Referring Facility [Text1] [Cancel]

Final Diagnosis [Text2] [Cancel]

Complication of the Main Diagnosis [Text3] [Cancel]

Co-morbidity [Text4] [Cancel]

Pathologic-anatomic Diagnosis [Text5] [Cancel]

Main	Code	Surgery Code
[Text]	[Text]	[Text]

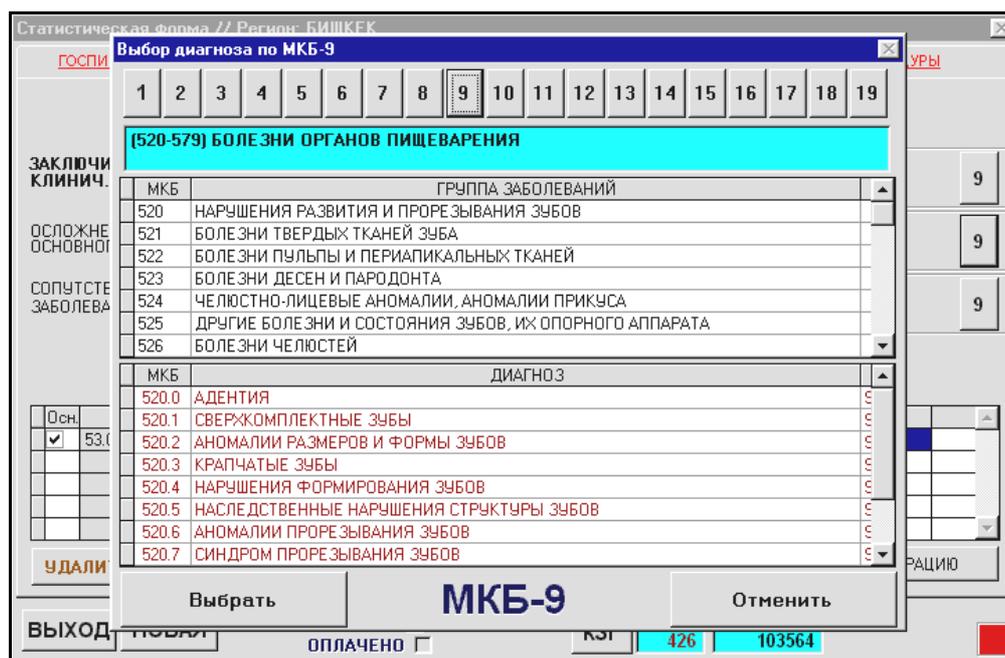
DELETE SURGERY ADD SURGERY (CODE) [Text12] ADD SURGERY (REFERENCE LIST)

EXIT NEW error Payed [Text12] n_DRG DRG reference list FORM CODE [Text12]

Источник: ФМС Кыргызстана /ЗдравРеформа, 2001

Программа базы данных может включать в себя классификацию болезней МКБ-9 или МКБ-10, что позволяет вводить диагнозы по кодам (Снимок экрана 4). При правильном вводе кода на экране автоматически появится соответствующее наименование диагноза.

Снимок экрана 4. Коды классификации болезней (МКБ-9)



Источник: ФМС Кыргызстана /ЗдравРеформа, 2001

7.1.2. Модуль передачи данных

Модуль передачи данных поддерживает обмен данными между больницами и покупателем услуг здравоохранения. Данные могут передаваться на дискете, с помощью электронной почты, по сети или через Интернет. Нижеупомянутые операции включены в процесс обмена данными и должны поддерживаться модулем передачи данных:

- *На уровне больницы:* подготовка данных для экспорта, в том числе надлежащие кодировка и форматирование, передача данных и подтверждение успешного экспорта в финансовый центр.

- На уровне покупателя услуг здравоохранения: получение данных из больниц и подтверждение успешного получения данных.

Модуль передачи данных должен позволять больницам осуществлять проверку данных по больнице до экспорта и подготавливать итоговые отчеты по экспортированным записям. Модуль должен позволять покупателю создавать системный журнал и итоговые отчеты по полученным записям.

Снимок экрана 5 показывает диалоговый экран обмена данными на уровне больницы. В выходном окошке, расположенном слева на снимке экрана, перечислены записи, готовые к пересылке покупателю. В окошке подтверждения, расположенном справа на снимке экрана, перечислены подтверждения успешно переданных данных от покупателя.

Снимок экрана 5. Диалоговый экран передачи данных по больнице

Случаев	Период выписки	с	по

Дата передачи (ДД/ММ/ГГГГ)
30/08/1999

Передать

Случаев	Период выписки	с	по

Принять Обновить

ВЫХОД

Снимок экрана 6 показывает экран обмена данными на уровне покупателя. Верхнее окошко справа на экране показывает наименование больницы из которой принимаются данные. Второе окошко показывает наименование и размер каждого файла, полученного из больницы. Третье окошко показывает общее число полученных записей и охваченный промежуток времени. На экране также есть кнопки предварительного просмотра и импорта записей. В процессе импорта система сравнивает данные в почтовом ящике с записями в базе данных. В системе также

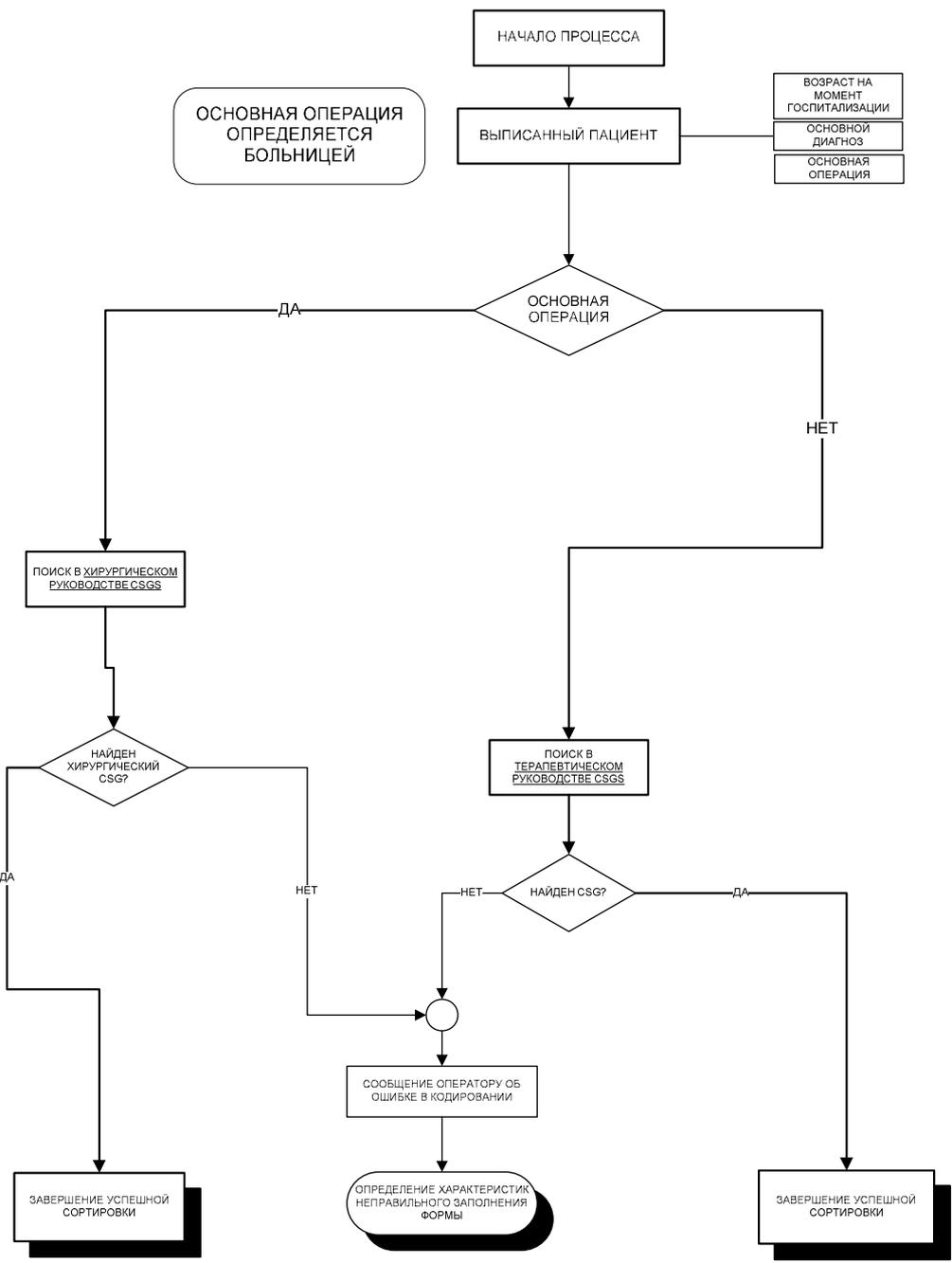
есть системный журнал получения, с помощью которого администратор базы данных может отслеживать сессии приема-передачи данных и обеспечивать соответствие процедур приема-передачи данных бухгалтерским положениям организации-покупателя.

Снимок экрана 6. Диалоговый экран обмена данными на уровне покупателя услуг здравоохранения

7.1.3. Модуль группировки и выставления/оплаты счетов

Определенные характеристики (параметры группировки) случаев, вводимых в базу данных в больницах, используются для отнесения каждого случая к группе случаев. Процесс отнесения случаев к группам случаев выполняется посредством использования алгоритма группировки случаев (или модулем группировки, являющимся специальным модулем программного обеспечения). Модуль группировки использует алгоритм для сравнения характеристик каждого случая с критериями группировки случаев с целью отнесения случая к группе случаев. Дерево решений на Диаграмме 7.3 показывает алгоритм, использованный для группировки случаев в Кыргызстане.

Диаграмма 7.3. Алгоритм группировщика больничных случаев в Кыргызстане



Источник: ФМС Кыргызстана /ЗдравРеформа, 2001

Диаграмма 7.5 Более подробный счет стационара

Бюджетная форма пролеченных пациен-
тов

Наименование
ЛПУ:

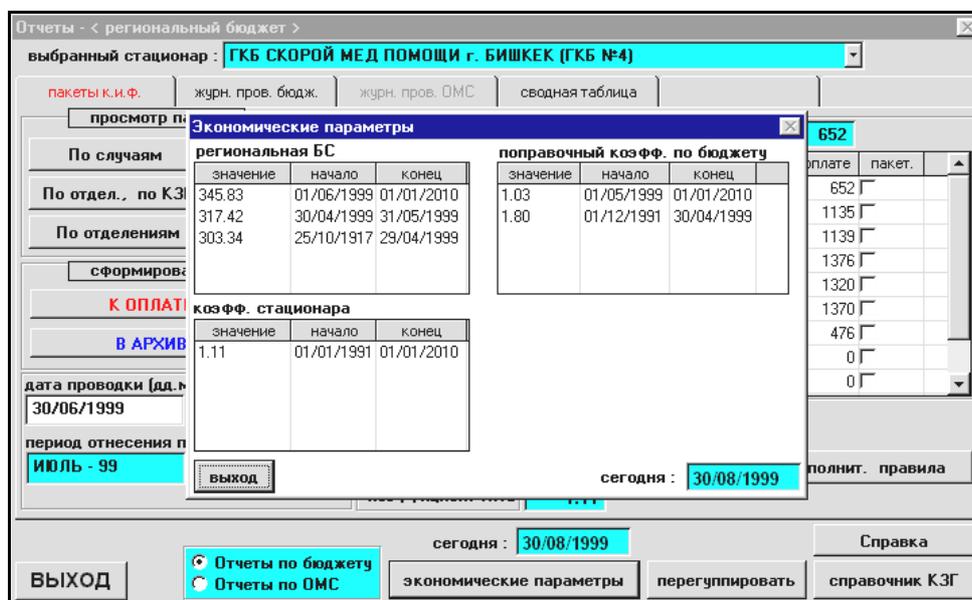
Код ЛПУ:

№	№ медицинской карты	ФИО	Пол	Дата рождения	Дата госпитализации	Дата выписки	Кол-во койко-ней		Экстренная/Плановая	Первичный/повторный	Диагноз			Код операции	Код анестезии	Город/село	Результат	Льготная категория
							В отделении	ОИТ			Окончательный клинический	Осложнения	Сопутствующий					
Наименование отделения:																		

Главный врач _____
Главный бухгалтер _____

После того, как система отнесет случаи к группам случаев, создаются пакеты для обмена данными, представляющие собой наборы записей по выписанным пациентам по выбранным больницам и за выбранный период выписки, маркированные *уникальным кодом пакета*. Пакеты формируют основу для выплат отдельным больницам. Дата транзакции приема-передачи данных определяет то, какие экономические параметры будут применяться для калькуляции оплаты больницы, так как такие параметры, как базовая ставка и специфичные для учреждения коэффициенты, меняются с течением времени и записываются в журналах информационной системы. Снимок экрана 7 показывает всплывающий экран экономических параметров.

Снимок экрана 7. Всплывающий экран экономических параметров (со стороны покупателя)



Источник: ФМС Кыргызстана /ЗдравРеформа, 2001

Администратор может предварительно, до формирования пакета записей, просмотреть отчет по случаям, отчет по КЗГ, а также суботчеты по отделениям больницы.

Снимок экрана 8 показывает сводную таблицу пакетов данных по региону. На экране представлен перечень больниц, расположенных в регионе, число записей по выписанным пациентам и число записей, еще не включенных в пакеты. Оператор может осуществить предварительный просмотр содержимого таблицы в отчетном формате и распечатать отчет.

Снимок экрана 8. Обобщение пакетов для всех больниц в регионе (со стороны покупателя)

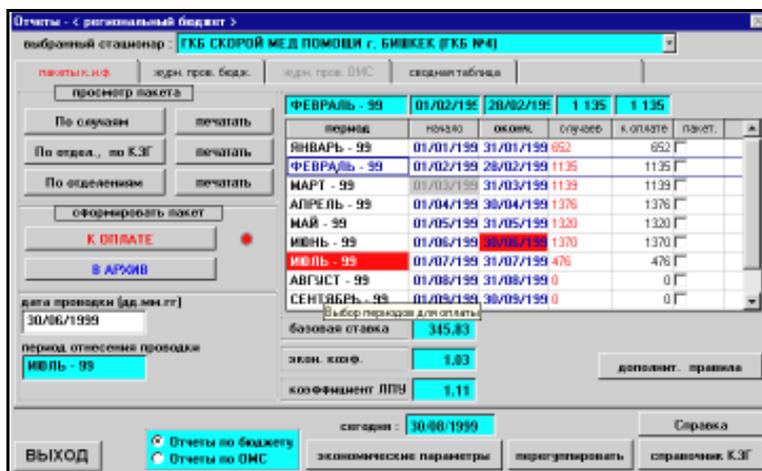
код. п/п	наименование стационара	всего киф	н/о - бюджет	н/о - ОМС	ошибки
00000019	БИШКЕК, ДЕТСКАЯ КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА №3	3387	3387	48	0
00000008	ГКБ №1, БИШКЕК	5275	893	365	0
00000357	ГКБ СКОРОЙ МЕД ПОМОЩИ г. БИШКЕК (ГКБ №4)	7468	7468	757	0
00000023	ГОРОДСКАЯ ПИЕКОЛОГИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА Г. БИШКЕК	2504	2504	199	0
00000015	НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР	446	446	19	0
00000034	НАЦИОНАЛЬНАЯ ГОСПИТАЛЬ НИИЗДРАВА	14564	4769	1236	0

ГКБ СКОРОЙ МЕД ПОМОЩИ г. БИШКЕК (ГКБ №4)	
Всего КИФ в базе данных	7 468
Не включено в пакеты по бюджету	7 468
Не включено в пакеты по ОМС	757
КИФ с ошибками	0

Источник: ФМС Кыргызстана /ЗдравРеформа, 2001

Администратор может выбрать больницу из перечня и получить подробную разбивку по счетам, выставленным больницей за предыдущие периоды. **Снимок экрана 9** показывает диалоговый экран пакетов по отдельной больнице.

Снимок экрана 9. Диалоговый экран пакетов по отдельной больнице



Источник: ФМС Кыргызстана /ЗдравРеформа, 2001

Снимок экрана 10 показывает основной экран отчета по выплатам, который показывает все имеющиеся в базе данных пакеты. Журнал пакетов можно сортировать по уникальному коду пакета, по периоду выписки или по больнице. Таблицу можно просматривать в формате отчета, распечатывать или экспортировать в формат электронной таблицы. В представленном примере временно отложенные пакеты выделены красным в первом и третьем столбце таблицы. Закрытые фискальные периоды выделены серым цветом. Системный администратор может создавать отчеты по выплатам по отобранным больницам за выбранный фискальный период (один отчет по выплатам может содержать более одного пакета), выбирать закрытие фискального месяца и просматривать и распечатывать итоговые отчеты. Ежемесячные отчеты по выплатам используются для осуществления фактических выплат стационарам.

Снимок экрана 10. Основной экран отчета по выплатам по региону

Отчеты - < региональный бюджет >

выбранный стационар : ГКБ СКОРОЙ МЕД ПОМОЩИ г. БИШКЕК (ГКБ №4)

пакеты к.и.ф. | журн. пров. бюдж. | журн. пров. ОМС | сводная таблица

код пров.	уч. период	пер. выписки	дата пров.	Стационар	Козф. УБ	Б.С.	Экон.	пакет	Сумма	призн.
210	ЯНВАРЬ - 99	// ФЕВРАЛЬ	28/02/1999	НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГО	1.23	303	1.80	2459	017332.00	0
211	МАРТ - 99	// МАРТ - 99	31/03/1999	НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГО	1.23	303	1.80	2670	130377.00	0
212	МАРТ - 99	// АПРЕЛЬ -	30/04/1999	НАЦИОНАЛЬНЫЙ ГО	1.23	317	1.80	2672	223053.00	0
213	ЯНВАРЬ - 99	// ЯНВАРЬ -	31/01/1999	ГКБ N1, БИШКЕК	1.26	303	1.80	660	537396.00	0
214	ЯНВАРЬ - 99	// ФЕВРАЛЬ	28/02/1999	ГКБ N1, БИШКЕК	1.26	303	1.80	872	684840.00	0
215	МАРТ - 99	// МАРТ - 99	31/03/1999	ГКБ N1, БИШКЕК	1.26	303	1.80	903	728921.00	0
216	МАРТ - 99	// АПРЕЛЬ -	30/04/1999	ГКБ N1, БИШКЕК	1.26	317	1.80	887	735717.00	0
217	ИЮЛЬ - 99	// ИЮЛЬ - 99	31/07/1999	ГКБ N1, БИШКЕК	1.26	346	1.03	174	84432.00	А
218	АПРЕЛЬ - 99	// МАЙ - 99	30/04/1999	ГКБ N1, БИШКЕК	1.26	317	1.80	886	723130.00	0

Пакет: 210 | Один стационар - учетный период: ЯНВАРЬ - 99 | 2017332.00 | Все стационары - Регион: ЯНВАРЬ - 99 | Журнал: журнал пакетов

печать пакета | по случаям | печать | сводка за период | печатать журнал

"ОТКАТ" | по отделениям | печать | печать | экспорт в Excel

группа периодов | закрытие периода | отмена

сегодня : 30/08/1999 | Справка

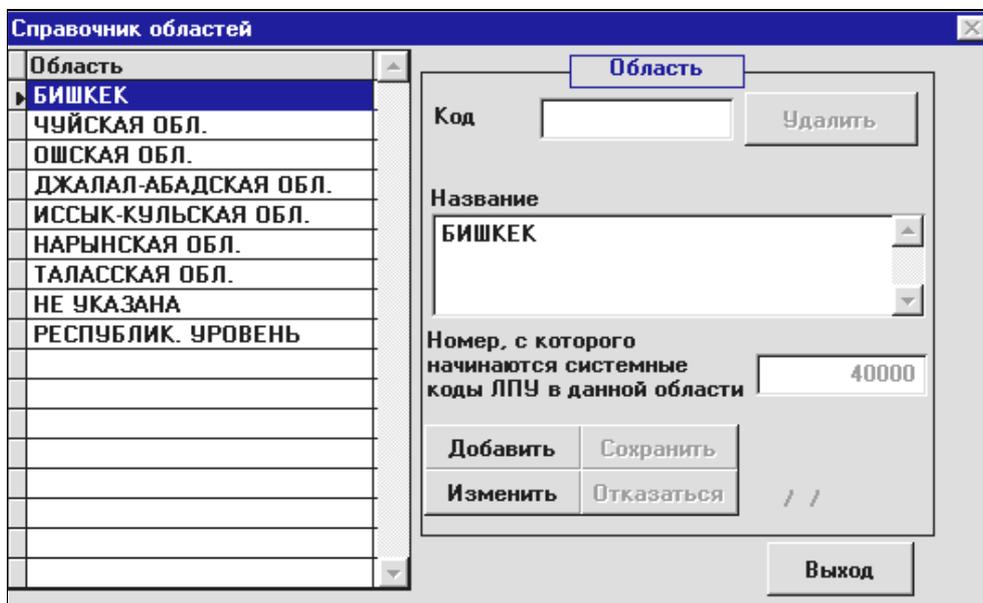
ВЫХОД | Отчеты по бюджету | Отчеты по ОМС | экономические параметры | перегруппировать | справочник КЗГ

Источник: ФМС Кыргызстана /ЗдравРеформа, 2001

7.1.4. Другие особенности базы данных по пролеченным случаям

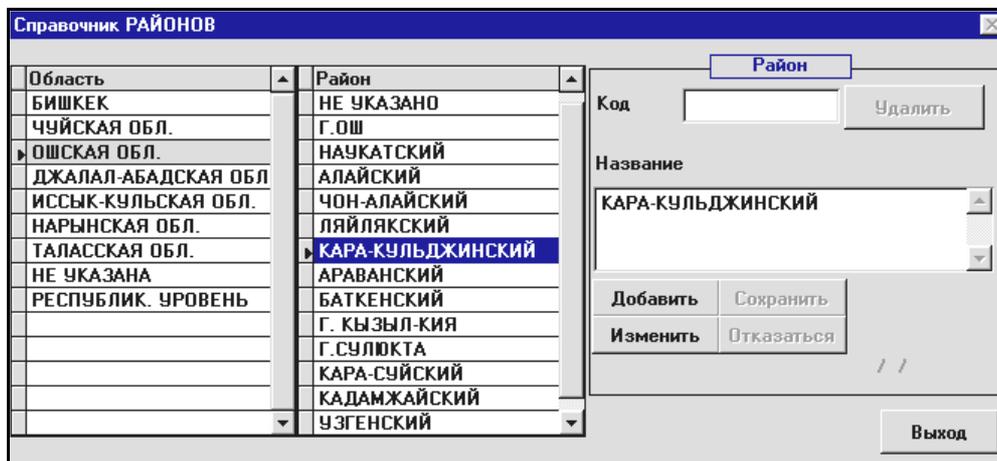
База данных по больницам может содержать в себе всплывающие экраны, обеспечивающие связь с другими базами данных для облегчения ввода и анализа данных. Например, система покупателя может содержать ссылки на государственные административные базы данных, содержащие перечень всех регионов и округов страны, на базу данных по больницам, содержащую перечень всех больниц и их характеристики, и на базу данных по врачам. Снимок экрана 11 показывает пример всплывающего экрана из базы данных по больницам в Кыргызстане, где показаны все регионы страны, а Снимок экрана 12 показывает всплывающий экран, показывающий все районы каждого региона.

Снимок экрана 11. Административные регионы в Кыргызстане



Источник: ФМС Кыргызстана /ЗдравРеформа, 2001

Снимок экрана 12. Районы в регионах Кыргызстана (часть национальной системы информационных стандартов)



Источник: ФМС Кыргызстана /ЗдравРеформа, 2001

Снимок экрана 13 показывает всплывающий экран, связывающий базу данных по пролеченным случаям с базой данных по всем больницам республики. Эта база данных содержит информацию о типе и специализации каждой больницы, структуре подразделений больниц, а также дополнительные параметры профиля больницы, необходимые для анализа данных. База данных по больницам также содержит журнал специфичных для учреждения коэффициентов, используемых в системе оплаты по пролеченному случаю.

Снимок экрана 13. Всплывающий экран, связывающий с базой данных по больницам

The screenshot shows a software window titled "Справочник ЛПУ" (Hospital Reference). It is divided into several sections:

- Left Panel:** A list of hospitals, with "ГКБ №1, БИШКЕК" selected. Below it is a list of departments: НЕ УКАЗАНО, КАРДИОЛОГИЯ, НЕФРОЛОГИЯ, РЕВМАТОЛОГИЯ, ТЕРАПИЯ-1, УРОЛОГИЯ, ХИРУРГИЯ1, ХИРУРГИЯ2, ЭНДОКРИНОЛОГИЯ.
- Center Panel:** A vertical stack of buttons: "работа с отделениями", "Козф. уровня ЛПУ ФОМС", "Козф. уровня ЛПУ МЗ", "Справочник врачей", "Список ЛПУ" (with a printer icon).
- Right Panel:** A form for editing hospital data. Fields include:
 - Code: 00000008, Status: ОБСЛУЖИВАЮТС
 - Name: ГКБ №1, БИШКЕК
 - District: НЕ УКАЗАНО
 - Main Hospital: ГКБ №1, БИШКЕК (with "открепить" button)
 - Profile: НЕ УКАЗАНО, Type: СТАЦИОНАР
 - Type by MZ: НЕ УКАЗАНО, Terr. prin.: Не указано
 - By age of population: Не указано, Ownership type: Не указано
 - Agency: Не указано, OKPO, OKФС, COATO fields.
 - Commentary field.
 - Buttons: "Добавить", "Сохранить", "Изменить", "Отказаться", "Выход".

Источник: ФМС Кыргызстана /ЗдравРеформа, 2001

7.2. Финансовая база данных

Необходимо разработать финансовую базу данных для накопления результатов анализа затрат больниц на лечение пациентов, который проводится на начальном этапе для разработки системы оплаты по пролеченному случаю (см. Главу 6). Результаты анализа затрат должны обновляться с целью отражения новейшей информации по затратам из всех больниц, вошедших в систему оплаты. Информация в финансовой базе данных позволяет покупателю анализировать изменения в структуре затрат больниц, которые могут быть вызваны системой оплаты и кото-

рые должны использоваться для обновления калькуляции базовой ставки и любых корректирующих коэффициентов. По мере развития систем оплаты и сбора данных об оплате посредством системы администрирования выплат необходимо стандартизировать и сделать обязательным предоставление учреждениями отчетов о затратах на оказание ,больничной помощи.

7.3 Требования к информационной системе

7.2.1. Справочники и кодовые словари

Важным компонентом информационной системы является набор основных правил, которые управляют разработкой национальной и региональной политики финансирования здравоохранения и политики управления и, следовательно, информационных стандартов здравоохранения. Этот процесс может (и должен) быть модульным и наращиваемым, но при этом должно быть понимание необходимости построения масштабируемой и согласованной с основными стандартами информационной системы здравоохранения с целью обеспечения гибкости. Следовательно, необходимо разработать принципы и процедуры, определяющие правила и то, как они должны внедряться, а также процедуры, которые нужно использовать для изменения этих правил. Информационные справочники и их обновления должны быть встроены в информационную систему здравоохранения и доступны в процессе ввода и анализа данных. Разработка справочников представляет собой процесс, в который должны вовлекаться все заинтересованные стороны, в том числе ответственные за систему здравоохранения и клиническую информационную систему. Информационные стандарты здравоохранения и справочники определяют структуру информационных систем и степень гибкости, предоставляемой дизайнерам и разработчикам информационных систем. Стандарты и справочники определяют рамки, в которых может разрабатываться определенная система. Потенциальным разработчикам систем необходимо предоставить доступ к минимальным обязательным требованиям. Примеры информационных стандартов здравоохранения и растущее признание стандартов в качестве архитектурной структуры включают в себя HL7, SNOMED и CEN TC251 (европейская структура стандартов информатики здравоохранения).

7.2.2. Требования к инфраструктуре

Необходимая для поддержки информационной системы инфраструктура в значительной степени определяется несколькими факторами: (1) *пропускная способность* системы ввода

данных или ежемесячный объем выписанных стационарных случаев в системе оплаты и время, необходимое для введения каждой формы; (2) *мощность* коммуникационных каналов, которая может зависеть от имеющихся в наличии технологий (скорость сети, скорость канала связи с Интернетом, отправочные дискеты, наличие и безопасность электронной почты и т.п.); и (3) *процедуры проверки и аудита данных* на уровнях поставщика и покупателя. Количество рабочих станций ПК, которые понадобятся поставщику, можно вычислить следующим образом:

$$\text{Количество_компьютеров} = \frac{\text{Количество_вводимых_форм_за_месяц}}{\text{Количество_вводимых_форм_в_месяц_на_одном_компьютере}}$$

$$\text{Количество_компьютеров} = \frac{\text{Количество_случаев} / \text{Месяц}}{\left(\text{Форм} / \text{Час} \right) * \left(\text{Часов} / \text{Месяц} \right)}$$

Например, если стационар выписывает 3000 случаев в месяц, для ввода бланка выписки требуется от пяти до шести минут и компьютер работает в течение одной 8-ми часовой смены в течение пятидневной рабочей недели, то количество необходимых больнице компьютеров будет следующим:

$$\text{Количество_компьютеров} = \frac{3000_случаев / \text{Месяц}}{\left(10 / \text{Час} \right) * \left(160 \text{Часов} / \text{Месяц} \right)} \approx 2$$

Принимая во внимание дополнительное время, необходимое для мероприятий по техобслуживанию системы, подготовке, редактированию и передаче отчетов, анализу собранной информации, осуществляемых персоналом медицинского учреждения, рассчитанное по вышеуказанной формуле количество рабочих станций ПК должно быть увеличено на коэффициент 1.4. В представленном ранее примере количество необходимых ПК округлено до 3. Больницы с хорошо развитыми информационными системами могут автоматически формировать данные по выписке с целью оплаты и в этом случае бланки выписки могут производиться как часть общего информационного анализа больницы, а не посредством системы выставления счетов, разработанной только для этой цели.

С ростом доступности более совершенных компьютерных технологий больницам рекомендуется осуществлять ввод данных на уровне больницы и интегрировать ввод данных для оплаты в общую информационную систему управления. При широкой доступности Интернета все больше операций по вводу и передаче данных можно выполнять в интерактивном режиме (on-line) при наличии связи с совместно используемой базой данных на уровне учреждения или покупателя.

Эксплуатационные издержки информационной системы включают зарплаты компьютерных операторов, затраты на техобслуживание и обновление программного обеспечения, техническую эксплуатацию и обучение персонала. Вопрос эксплуатационных издержек системы оплаты поставщиков остается предметом разногласий и дебатов. Общепринятым правилом является то, что система оплаты поставщиков более сложная по сравнению с простыми бюджетными перечислениями и более дорогостоящая, чем команда работающих с бумагами бухгалтеров, поэтому инвестиции в административные системы должны быть оправданы преимуществами их реализации. Преимущества внедрения новых систем оплаты, которые обосновывают рост административных затрат и принадлежат к области интересов общей политики здравоохранения, могут включать: лучшие результаты, лучшая рентабельность, сбережение затрат за счет перераспределения ресурсов по видам помощи и минимизация затрат при предоставлении помощи.

Издержки информационного администрирования схем медицинского страхования и финансирования здравоохранения различаются по странам и типам систем. Наиболее затратными являются издержки страховых систем с многочисленными плательщиками (15-20 процентов), тогда как рационализированные системы единого плательщика показывают более обоснованные затраты на информационное администрирование. Например, административные затраты единого плательщика в программе «Медикэр» составляют всего около 2 процентов от расходов «Медикэр» (включая информационные системы), тогда как в коммерческом страховании администрирование составляет 20-24 процента от общих расходов (Лю 2003, [43]).

7.2.3. Требования к разработке системы и вопросы внедрения

Производительность технического и программного обеспечения информационной системы может начинаться с простой инфраструктуры и развиваться по мере развития потребностей

системы и возможностей покупателя. Информационные системы в Центральной Азии, к примеру, изначально разрабатывались с использованием недорогих платформ программного обеспечения, таких как основанные на Windows MS Access, MS FoxPro и другие. Разработанные базы данных требовали ПК средней мощности, которые имелись на рынке, а местный персонал имел предыдущий опыт работы с использованными платформами программного обеспечения. Однако, по мере развития систем, спрос на данные возрастал и Министерство здравоохранения и Фонд обязательного медицинского страхования создали потенциал для управления информационными системами. В то время как происходила эта эволюция, возникла необходимость и возможность расширения управления данными и знаниями, а мощности были модернизированы с простых основанных на использовании ПК систем до платформ Oracle и MS SQL Сервер на национальном уровне. Этими изменениями также двигало одновременное развитие пенсионной реформы и сопутствующего регистра населения, что позволило обеспечить обмен данными между Министерством здравоохранения и Министерством социальной защиты. Несмотря на технические особенности информационных систем и процессов разработки, можно извлечь некоторые общие уроки из успехов и случайных просчетов, из разработки и внедрения информационной системы и системы оплаты по больницам в Центральной Азии, в том числе:

- ***Информационные системы успешны, когда они являются частью хорошо управляемого процесса организационных перемен и развития.*** Это может казаться очевидным, но зачастую проекты по информационным системам воспринимаются как имеющие ценность сами по себе, а связь между целями организаций и новыми информационными системами зачастую не является частью системы принятия решений.
- ***Необходимо выработать информационную стратегию здравоохранения,*** которая концептуально объединяет конкретные системы и подсистемы, и это жизненно важно для преемственности и устойчивости дальнейшего развития.
- ***Необходимо обеспечить вовлечение ключевых заинтересованных сторон, сильное и устойчивое руководство и принадлежность*** для достижения успеха организационных изменений, в которых информационные системы играют существенную роль.

- *Реализация преимуществ информационной системы должна быть очевидной для лидеров и руководителей*, которые внедряют систему оплаты и информационную систему на каждом этапе развития.
- *Жизненно важным является создание национальных стандартов для разработки информационных систем.* Роль регулятивных органов информационных систем заключается в разработке стандартов, которые могут быть использованы учреждениями-покупателями для разработки или покупки специальных информационных систем, вместо разработки обязательного программного обеспечения, выдаваемого поставщикам. Это является основой и важнейшим требованием для обеспечения успеха новых информационных систем. С другой стороны, стандарты также необходимы для обеспечения совместимости и функционального взаимодействия разрабатываемых в стране или регионе информационных систем, а также недопущения возникновения многочисленных информационных систем, которые нельзя будет объединить или сопоставить данные из этих систем в будущем.
- *Разработка хорошо документально оформленных стандартов и их обновление должны удовлетворять принципам модульности, наращиваемости и масштабируемости*, потому что технологии и концепции развиваются быстро и любая информационная система устаревает в течение нескольких лет. Стандарты и концептуальная последовательность позволяют дизайнерам системы сохранить целостность данных при обновлении систем.
 - **Модульная разработка** означает то, что крупномасштабные информационные проекты, такие как система оплаты стационаров в Центральной Азии, могут подразделяться на модули, небольшие по размеру, управляемые при разработке и внедрении и могущие «говорить друг с другом» (безопасный обмен данными в сохранности и без потери смысла).
 - **Наращиваемая разработка** означает то, что разработчик может начинать работать над разными модулями и постепенно расширять функциональность каждого модуля по мере эволюции системы.

- **Разработка может быть одновременно модульной и наращиваемой**, особенно при крупномасштабных проектах. Этот подход был успешно использован в Кыргызстане. Модульная разработка, надлежащее документирование систем и стандарты вместе обеспечивают то, что информационные системы становятся масштабируемыми и независимыми от платформы.

Вышеупомянутые подходы были апробированы в Кыргызстане и доказали свою эффективность в данном контексте. В настоящее время информационная система оплаты стационаров по пролеченному случаю расширена из пилотного внедрения, в значительной степени поддерживаемого донорскими инвестициями и технической помощью, до полномасштабной национальной системы, полностью функциональной и развернутой в Министерстве здравоохранения и Фонде обязательного медицинского страхования. Информационная система была полностью передана национальным учреждениям, где она постоянно обновляется разработчиками таким образом, что обеспечивается согласованность с организационными требованиями и доступностью технологий.

ГЛАВА 8. УРОКИ И ВОПРОСЫ ВНЕДРЕНИЯ

То, каким образом внедряются системы финансирования стационаров по пролеченному случаю и как они «настраиваются» под конкретные сопутствующие факторы в стране или регионе, оказывает сильное влияние на то, насколько успешно новые системы оплаты способствуют достижению целей политики здравоохранения. В данном разделе обсуждаются некоторые ключевые аспекты внедрения, а так же представлены примеры и опыт конкретных стратегий, используемых в ряде стран. Ключевые вопросы внедрения, рассматриваемые в данной главе, включают:

- Планирование перехода на систему оплаты по пролеченному случаю;
- Выработка мер по нейтрализации неблагоприятных стимулов, которые может создать система оплаты по пролеченному случаю; и
- Уточнение группировки случаев и весовых коэффициентов групп с целью лучшего отражения разнородности случаев внутри групп.

Имеется много других важных вопросов внедрения, которые не рассматриваются в данном руководстве либо потому, что они находятся вне компетенции этого руководства, либо потому, что они имеют тенденцию быть сугубо специфичными для конкретной страны. Другие вопросы внедрения, которые необходимо принять во внимание, включают: создание нормативно-правовой базы для внедрения новой системы оплаты; развитие потенциала менеджеров отрасли и обеспечение поддержки со стороны всех ключевых участников системы; создание новых внутрибольничных систем менеджмента и бухгалтерской отчетности; обеспечение связи системы оплаты по пролеченному случаю с методами оплаты поставщиков на других уровнях системы здравоохранения, например, ПМСП, и методов оплаты труда персонала; и проведение мониторинга и оценки новой системы финансирования.

8.1. Переход к системе оплаты по пролеченному случаю и управление рисками

Обычно рекомендуется внедрять новую систему финансирования по пролеченному случаю постепенно, из-за потенциально большого влияния, которое она может оказать на перераспреде-

ление ресурсов между стационарами и из-за времени, которое потребуется для сбора данных, необходимых для совершенствования системы финансирования. Постепенное внедрение существенно снижает финансовый риск для стационаров, дает им возможность адаптироваться к новым управляющим воздействиям, и дает возможность внедрить информационную систему для сбора данных. Чаще всего наилучшим началом процесса внедрения является проведение имитационных расчетов «на бумаге», без реального изменения финансовых потоков. Такое «пилотирование» является частью процесса обучения как поставщиков, так и покупателей медицинской помощи и позволяет в дальнейшем добиться лучшего понимания и поддержки преобразований со стороны ключевых участников системы. Экспериментальные расчеты так же полезно использовать для моделирования возможных изменений потоков больных и доходов медицинских организаций при переходе к системе финансирования по пролеченному случаю. В рамках этой работы осуществляется модернизация информационных систем и формируется база данных пролеченных больных, позволяющая осуществить моделирование перераспределения финансовых потоков. Кроме того, экспериментальные расчеты могут быть использованы для обсуждения с поставщиками эффекта, который может оказать на их бюджеты новый механизм финансирования при реальном внедрении, и это поможет им адаптировать внутренний менеджмент своих организаций к новым вызовам, до того, как они столкнутся с любыми реальными финансовыми рисками.

После пилотирования «на бумаге» можно последовательно внедрять систему оплаты по пролеченному случаю несколькими методами. Например:

- (1) Переход от других систем оплаты стационаров по результату, таких как система оплаты за койко-день или по средней стоимости пролеченного больного;
- (2) Поэтапное включение больниц: внедрение новой системы оплаты в нескольких больницах и постепенное присоединение новых стационаров к системе оплаты, или внедрение системы оплаты во всех больницах на определенной географической территории и постепенное присоединение новых территорий;
- (3) Постепенное включение видов затрат, возмещаемых новой системой оплаты: на начальном этапе компенсировать несколько видов затрат больницы через новую систему оплаты и постепенно увеличивать их количество;

- (4) Постепенное включение типов случаев: изначально компенсировать определенные типы случаев на основе новой модели финансирования, а затем постепенно включать другие типы случаев в систему оплаты;
- (5) Постепенное установление единой базовой ставки в масштабе всей системы, с отходом от административно установленных поправочных коэффициентов, отражающих индивидуальные издержки конкретного стационара. То есть на первом этапе осуществляется введение специфичных для учреждения корректоров, для сохранения исторически сложившегося распределения между больницами и в дальнейшем осуществляется постепенный переход к единой базовой ставке для всех больниц в системе оплаты.

В Жезказганской области, Казахстан, система оплаты стационаров по пролеченному случаю внедрялась посредством перехода от советской системы бюджетно-сметного финансирования, к системе финансирования за койко-день в 1995 году и затем к системе оплаты по пролеченному случаю в 1996 году. Этот поэтапный переход позволил больницам привести свои системы внутрибольничного менеджмента в соответствие с оплатой по результату, и одновременно организовать внедрение информационных систем для сбора данных, необходимых для функционирования системы оплаты по пролеченному случаю. Первая такая система, введенная в 1996 году, предусматривала группировку случаев по отделениям. По мере накопления информации в базе данных по пролеченным случаям система оплаты модернизировалась, и была усовершенствована до системы оплаты на основе диагнозов в 1998 году.

В Израиле системы оплаты стационаров внедрялась поэтапно путем постепенного увеличения типов случаев, компенсируемых по новой системе. В течение первых трех лет действия новой системы оплаты в Израиле стационары получали финансирование за случай в отделениях хирургии или интенсивной терапии, а случаи во всех других отделениях (таких, например, как терапевтическое или гериатрия), а так же повторная госпитализация, оплачивались по койко-дням. Через три года уже все больничные случаи оплачивались в соответствии с новой системой оплаты (Шмуели 2002 [68]). В Объединенном Королевстве Великобритании система оплаты, основанная на достигнутых результатах (известная как оплата за результат) вводится на протяжении периода с 2003 по 2008 годы посредством последовательного включения растуще-

го числа клинических специализаций в оплату по пролеченному случаю, но на основе полной стоимости.

Система оплаты стационаров на основе КЗГ в программе «Медикэр» США внедрялась через постепенное введение общенациональной базовой ставки. На раннем этапе переходного периода система оплаты начиналась с установления базовой ставки, которая представляла собой комбинацию исторически сложившихся затрат каждой отдельной больницы и национальной базовой ставки. Кроме того, были установлены корректирующие коэффициенты для клинических больниц, и коэффициенты, учитывающие территориальную дислокацию (город\село) с целью предотвращения слишком резких изменений в доходах отдельных больниц (Дженкс и др. 1987 [31, 32]). Временной график перехода от комбинации больничных, региональных и национальной базовых ставок к установлению единой национальной базовой ставки показан в Таблице 8.1.

Таблица 8.1 Переход на Национальную базовую ставку в системе оплаты стационаров по ДСГ, «Медикэр» США

Промежуток времени Источник базовой ставки	Состав базовой ставки				
	10/1/83- 9/30/84	10/1/84- 9/30/85	10/1/85- 9/30/86	10/1/86- 9/30/87	после 10/1/87
На уровне стационара	75%	50%	50%	25%	0%
Региональный	25%	37.5%	37.5%	37.5%	0%
Национальный	0%	12.5%	12.5%	37.5%	100%

Источник: Федеральный регистр 1986 г., представленный в Дженкс и др. 1987

Фонд обязательного медицинского страхования Казахстана тоже ввел специфичные для учреждений корректирующие коэффициенты с целью постепенного перехода на единую региональную базовую ставку. Однако, когда системы сбора данных были запущены в действие стало очевидно, что больницы с более высокими исторически сложившимися затратами и, следовательно, более высокими специфичными для учреждения коэффициентами, корректирующими базовую ставку не всегда были больницами с наиболее тяжелыми случаями. Например, в Карагандинской области в региональной клинической больнице средняя стоимость случая была самой высокой, но анализ базы данных по пролеченным случаям показал, что по среднему коэффициенту затратоемкости случая, данная больница занимала 11 место из 16 больниц регио-

на (Кацага 2000 [34]). Таким образом, установление специфичных коэффициентов зачастую используется для того, чтобы компенсировать конкретным больницам затраты, которые связаны не с типами пролеченных ими случаев, а скорее с различиями в эффективности использования вложений. Следовательно, специфичные для учреждения коэффициенты следует использовать в течение короткого переходного периода, чтобы дать больницам время привести в соответствие свои структуры затрат. Однако, в качестве предостережения следует отметить, что специфичные для учреждения коэффициенты политически очень сложно убрать после того, как они были внедрены даже на временной основе.

Поэтапное внедрение новой системы оплаты стационаров по пролеченному случаю зачастую влечет за собой использование некоторой комбинации пяти методов, перечисленных выше. Например, в Кыргызстане Фонд обязательного медицинского страхования последовательно расширял географические территории, охваченные новой системой оплаты, и постепенно расширял охват больницы новой системой оплаты при помощи процесса аккредитации. А начиналось все с компенсации системой оплаты по пролеченному случаю части переменных затрат. В Корею система оплаты стационаров по пролеченному случаю изначально была внедрена в небольшом количестве больниц и для небольшого количества категорий диагнозов. Новая система была внедрена на пилотной основе для девяти категорий болезней (25 групп) в 54 учреждениях здравоохранения в 1997 году. Эти девять категорий болезней составляли всего около 25 процентов от всех пролеченных случаев. На второй год действия программы охват новой системой оплаты расширился до 132 учреждений, и к 2000 году уже около 800 учреждений участвовали на добровольной основе в том, что все еще считалось пилотом новой системы оплаты (Квон 2003 [40]).

8.2. Меры по нейтрализации неблагоприятных стимулов

Основными стимулами, создаваемыми системой оплаты стационаров по пролеченному случаю, являются повышение эффективности посредством уменьшения излишних затрат, используемых для лечения каждого случая. Однако, потенциальная проблема заключается в том, что эти стимулы могут быть настолько сильными что больницы могут чрезмерно уменьшить затраты до уровня недостаточного для лечения случаев, или осуществлять преждевременную выписку пациентов из больницы, что приведет к снижению качества медицинской помощи. Так же, так как больницам платят по результату (пролеченным случаям), то возникает стимул к увеличе-

нию числа госпитализаций. Более того, когда внутри группы имеется большая разница в затратах между случаями, возникает стимул для больниц избегать более дорогостоящих случаев, что может послужить препятствием в доступе к необходимой госпитализации для тяжело больных пациентов.

Искажение кодов групп, или неправомерная приписка случаев к группам, которые компенсируются по более высокой ставке по сравнению с группой, к которой этот случай действительно принадлежит, так же является неблагоприятным стимулом, создаваемым системой оплаты. Искажение кодов напрямую не влияет на качество оказываемой пациенту помощи, но является существенным источником чрезмерных затрат и неэффективности в системе. Другие негативные стимулы могут включать в себя «игры» с переводом больных из одного отделения в другое, повторную госпитализацию после выписки и перенос некоторых услуг на время до госпитализации и после выписки. В Корее, к примеру, есть факты того, что после внедрения системы оплаты по пролеченному случаю больницы осуществляли большую долю диагностических тестов до госпитализации в больницу, хотя они должны были осуществляться в условиях стационара (Квон 2003 [40]). Все эти неблагоприятные стимулы присущи системе оплаты по пролеченному случаю.

Следовательно, введение новой системы финансирования стационаров должно сопровождаться мерами по нейтрализации неблагоприятных стимулов, присущих системе оплаты. Эти меры могут быть частью интегрированной системы обеспечения качества медицинской помощи и предусматривать мониторинг деятельности больниц, включенных в новую систему оплаты, или же они могут представлять собой отдельные административные положения, соблюдение которых обеспечивается покупателем и/или регуляторным органом. Примеры мер, которые могут использоваться для нейтрализации неблагоприятных стимулов системы оплаты стационаров по пролеченному случаю, включают в себя:

- Снижение или отказ от оплаты за повторную госпитализацию в больницу. Например, в Израиле повторные госпитализации в течение семи дней после выписки не компенсируются (Шмуели и др. 2002 [68]).
- Установление норм минимальной продолжительности пребывания. Например, федеральный законопроект «Акт по защите здоровья матери и ребенка», введенный в

США в 1996 году, определяет, что планы медицинского страхования не должны ограничивать пребывание в больнице для молодых матерей и их младенцев до менее чем 48 часов после нормальных родов, или 96 часов после кесарева сечения (Мадлон-Кей и др. 2003 [47]).

- Меры, позволяющие покупателю осуществлять мониторинг и контроль за объемом госпитализаций, например, путем нормирования плановых случаев госпитализации свыше определенного уровня.

8.3. Совершенствование группировки случаев

Возможно, наиболее важной мерой по нейтрализации неблагоприятных стимулов к уменьшению затрат или уклонению от госпитализации дорогостоящих случаев является адекватная компенсация больницам действительной (объективной) разницы в затратах между случаями. Внедрение системы оплаты стационаров по пролеченному случаю должно предусматривать наличие постоянного процесса проверки и совершенствования группировки случаев и пересчета весовых коэффициентов групп путем периодического включения новых данных из базы по пролеченным случаям в расчеты стоимости случая. Группировку случаев можно уточнять посредством увеличения числа групп случаев; увеличением числа клинических характеристик, используемых для группировки случаев, таких как добавление сопутствующих заболеваний или степени тяжести; и разработки дополнительных механизмов оплаты для **нестандартных случаев**, т.е., например, случаев с чрезмерно длительной или короткой продолжительностью пребывания. Такие уточнения становятся возможными по мере увеличения объема данных в информационной системе.

8.3.1. Увеличение числа и спектра клинических характеристик для группировки случаев

При разработке модели клинико-затратных групп, могут также принимать во внимание другие характеристики случая, кроме основного диагноза, и характеристик состояния пациента. Этот шаг обычно предпринимается уже после осуществления нескольких циклов апробации системы, при наличии достаточного объема данных, генерируемых информационной системой, а также при наличии сильного административного потенциала. Общепринятым методом увеличения количества клинических характеристик, применяемых для группировки случаев, является диф-

ференциация случаев в зависимости от степени тяжести заболевания, т.к. существуют данные, что степень тяжести заболевания существенным образом влияет на стоимости помощи медицинской в отдельных случаях (Брустер и др. 1985 [7]).

Тяжесть заболевания является достаточно субъективным понятием, заключающим в себе краткосрочные и долгосрочные прогнозы, а также общее состояние здоровья пациента (Дженкс и др. 1987 [31, 32]). Из-за сложности определения и измерения степени тяжести, используется множество приблизительных показателей для расчета вариаций в использовании ресурсов, ассоциируемых с разной степенью тяжести. Отчасти, группировка случаев в своей основе учитывает некоторые различия в степени тяжести через использование основного диагноза и возраста пациента в качестве критериев отнесения случая к той или иной группе. Однако эти переменные отвечают только за часть различий, обусловленных тяжестью случаев. Другие различия включают вторичный диагноз или **фоновое заболевание**, нахождение пациента в отделении интенсивной терапии и перевод пациента из одного отделения в другое. Фоновые заболевания, причинно не связанные с основным заболеванием пациента, но увеличивающие общее бремя болезни пациента (Шварц и др. 1996 [69]) в отдельных случаях доказали свое влияние на стоимость лечения и, следовательно, являются обоснованными приблизительными показателями тяжести.

Другие клинические характеристики случая, которые можно учитывать при группировке случаев и которые, как предполагается, могут повлиять на стоимость отдельных случаев, включают перевод пациента из одного отделения в другое или летальный исход пациента в больнице. Так, команда разработчиков системы КЗГ «Медикэр» США, приняла решение о том, чтобы использовать летальный исход для классификации пациентов только в том случае, если это привело к снижению общего потребления ресурсов, так как «Медикэр» не намеревалась вознаграждать больницы за смерть пациента (Дженкс 1987 [31, 32]).

8.3.2. Оплата нестандартных случаев

Нестандартный случай (выброс)- стационарный случай, с нетипично длинной или нетипично короткой продолжительностью пребывания для конкретной группы случаев. Своевременные исследования и оценка системы КЗГ «Медикэр» США, установили, что нестандартные случаи были важным фактором различий в затратах между больницами (Дженкс и др. [31, 32]). Следо-

вательно, необходима политика по компенсации этих различий с целью сохранения справедливости в системе финансирования, защиты больниц от случайного риска (особенно защиты больниц с большим числом нестандартных случаев), и обеспечения того, чтобы наиболее тяжело больным пациентам не было отказано в стационарной помощи (Картер и др. 2001 [9]; Картер и Фарли 1993 [10]). Однако при разработке политики оплаты таких случаев следует быть осторожным, т.к. могут появиться дополнительные стимулы, ослабляющие эффективность системы оплаты по пролеченному случаю, и оплата нестандартных случаев может усложнить прогнозирование общих расходов для покупателя помощи, а, следовательно, достижение «нейтральности бюджета» может быть под вопросом (Картер и др. 2001 [9]).

Политика оплаты нестандартных случаев должна включать определение случаев, которые считаются таковыми, и механизм дифференцированной оплаты больниц за них. Определение нестандартного случая в системе оплаты зависит от «точек балансировки» (среза) для каждой группы случаев, которые разделяют случаи с типичной и нетипичной продолжительностью пребывания. Каждая группа случаев будет иметь хотя бы одну «точку балансировки» (предел длительной продолжительности пребывания), и в то же время некоторые могут иметь предел короткой продолжительности пребывания (Гримальди и Мишелетти 1983 [26]). Точки балансировки могут основываться на статистических или медицинских критериях, а также политических решениях покупателей услуг здравоохранения и регулятивных органов. Зачастую они определяются исходя из среднего и стандартного отклонения от продолжительности пребывания внутри группы случаев. Например, было установлено, что определение «точек балансировки» в качестве двух стандартных отклонений выше или ниже средней арифметической продолжительности пребывания внутри группы случаев адекватно идентифицирует дорогостоящие случаи (Котс и др. 2003 [14]). Другие определения «точек балансировки» включают трехкратную среднюю продолжительность пребывания для группы случаев, которая используется в нескольких штатах Австралии, и третий квартиль распределения продолжительности пребывания для группы случаев.

Есть различные варианты методов оплаты за нестандартные случаи. Например, в Австралии даже разные штаты используют разные подходы. Так, в Новом Южном Уэльсе больницы оплачиваются койко-дни, превышающие «точку балансировки». В Западной Австралии больницы тоже получают дополнительные средства за случаи с высокой продолжительностью пребывания, но уровень финансирования преднамеренно устанавливается ниже фактической расчетной

стоимости помощи, исходя из того, что часть дополнительных затрат является следствием неэффективности (Рассел-Вайс и Хиндл 2000 [60]). В Квинсленде больницам выплачивается сниженный посуточный тариф за случаи с короткой продолжительностью пребывания и дополнительный посуточный тариф за случаи с длительной продолжительностью пребывания. Имеется две «точки балансировки» длинной продолжительности пребывания – для «длительного» и «очень длительного» пребывания. Случаи с очень длительным пребыванием оплачиваются по двойной оплате от обычного случая плюс посуточная оплата за дни сверх верхней «точки балансировки». В США изначально Конгресс постановил, чтобы больницам выплачивали фактическую стоимость нестандартных случаев, однако этот подход доказал свою несостоятельность, так как невозможно было определить фактическую стоимость на основе имеющихся данных. От этого подхода отказались еще и потому, что у больниц не было стимула к сдерживанию затрат после того, как «точка предела» случая была преодолена (Дженкс и др. 1987 [31, 32]).

ГЛАВА 9. ИЗУЧЕНИЕ ОПЫТА ЦЕНТРАЛЬНО-АЗИАТСКИХ РЕСПУБЛИК

В данной главе представлен краткий обзор опыта внедрения новой системы оплаты стационаров по пролеченному случаю в республиках Центральной Азии, Казахстане и Кыргызстане. Новые системы оплаты стационаров по пролеченному случаю вводились в Кыргызстане и Казахстане как часть комплексной реформы сектора здравоохранения, инициированной в контексте широкомасштабной либерализации экономики, последовавшей за приобретением независимости от Советского Союза в начале 1990 годов. На тот период времени обе страны столкнулись со схожими кризисами в системах здравоохранения, вызванных сочетанием экономического краха, последовавшего за развалом Советского Союза, и бремени унаследованных неэффективных систем здравоохранения. Оплата стационаров по пролеченному случаю была выбрана в качестве нового метода оплаты больниц в обеих странах, потому что считалось, что системы оплаты по пролеченному случаю соответствовали постсоветскому окружению для разрешения большинства проблем, с которыми столкнулись системы здравоохранения в общем и больничный сектор в частности. Помимо достижения этих конкретных целей, стоящих перед системой здравоохранения, внедрение системы оплаты стационаров по пролеченному случаю в Кыргызстане и Казахстане сыграло большую роль в широкомасштабном реформировании и развитии систем здравоохранения.

Последующие разделы описывают, почему система оплаты стационаров по пролеченному случаю была подходящей для этих двух стран, и какую роль она сыграла в более широком контексте реформ здравоохранения. Также, опыт Казахстана и Кыргызстана является контрастным примером того, как процесс разработки и последовательного внедрения новой системы оплаты стационаров по пролеченному случаю может привести к постоянному пересмотру ролей и взаимоотношений в секторе здравоохранения в более централизованной системе с четким определением единой национальной политики здравоохранения, как в случае с Кыргызстаном, так и в более децентрализованной системе с более нестабильным политическим окружением в секторе здравоохранения, как в случае с Казахстаном. Эти исследования также демонстрируют то, как можно принимать политические решения и решать технические вопросы разработки, и выработать компромиссы, которые зачастую необходимы для внедрения новой системы оплаты стационаров по пролеченному случаю в контексте политических, экономических и социальных реалий и с которыми сталкиваются страны с низким и средним уровнями доходов.

9.1. Контекст политики здравоохранения

Как уже говорилось в данном руководстве, совершенной системы оплаты стационаров не существует, и у каждого варианта есть свои преимущества и недостатки. Однако, некоторые системы оплаты стационаров могут быть более приемлемыми для определенного окружения или страны в определенный период времени. Более того, любая система оплаты стационаров должна разрабатываться в контексте общих целей политики здравоохранения, имеющегося потенциала системы и желаемых или ожидаемых изменений в системе. После развала Советского Союза новые независимые государства, такие как Казахстан и Кыргызстан в Центральной Азии столкнулись с одинаковыми задачами по реформированию и развитию здравоохранения, и система оплаты стационаров по пролеченному случаю считалась наилучшим вариантом оплаты больниц, направленной на решение следующих общих проблем:

- Избыточные мощности, неэффективность и отсутствие конкуренции
- Изменение ролей и взаимоотношений в секторе здравоохранения и потребность в повышении автономии поставщиков
- Необходимость повышения отзывчивости системы на нужды потребителей услуг
- Необходимость в усовершенствовании информационных систем здравоохранения

9.1.1. Избыточные мощности, неэффективность и отсутствие конкуренции

Наследие Советской системы здравоохранения и интенсивный переход к рыночной экономике привели к драматическим последствиям для сектора здравоохранения в Центральной Азии. Имеющиеся в наличии ресурсы для поддержания системы радикально сократились, а расходы на здравоохранение как процент от ВВП снизились приблизительно с шести процентов на конец Советского периода до трех процентов в середине 1990-х годов (Всемирный банк 2004). Более того, ВВП снизился почти на 50 процентов, что повлекло за собой значительное снижение расходов здравоохранения на душу населения. Так как общественное финансирование здравоохранения потерпело крах наряду с экономиками Казахстана и Кыргызстана, пробел в финансировании заполнился быстрым ростом неформальных платежей, еще больше снижая доступ населения к необходимым услугам здравоохранения.

Систему предоставления медицинской помощи, унаследованную от Советского Союза, можно сравнить с перевернутой пирамидой. Стационарный сектор на верху пирамиды чрезмерно развит, а сектор первичной медико-санитарной помощи, который должен выступать в качестве общей основы пирамиды, слабо развит, с недостаточным финансированием и низким уровнем потребления. Сокращающаяся ресурсная база здравоохранения не могла больше поддерживать имеющуюся инфраструктуру. Чрезмерно специализированная система имела избыточные мощности, массивные здания и высокие фиксированные затраты. Так как исторически учреждения получали финансирование на основе имеющихся мощностей и уровня их использования, поставщики были мотивированы сохранять огромную, неэффективно используемую физическую инфраструктуру и избыточный медицинский персонал.

Распределение ресурсов здравоохранения в Центральной Азии следовало традиционному Советскому процессу бюджетно-сметного финансирования с распределением средств между учреждениями на основе мощностных критериев (структуры), а не на основе количества и качества предоставленных услуг. Бюджеты были гарантированы, и поставщикам не было необходимости конкурировать за привлечение населения посредством предоставления менее дорогостоящих и более качественных услуг здравоохранения. Система оплаты стационаров, в частности, представляла собой постатейный бюджет на содержание структуры на основе нормативных стандартов. Нормативы включали в себя количество коек, поэтому у больниц был сильный стимул к увеличению числа коек, наряду с увеличением всей мощности инфраструктуры.

Стимулы, создаваемые основанным на мощностях бюджетом, вкупе с многочисленными государственными структурами, управляющими системой предоставления услуг здравоохранения, чрезмерно специализированный стационарный сектор, слабый сектор ПСМП и клиническая практика с интенсивным использованием необоснованных медицинских услуг привели к наличию значительных избыточных мощностей в секторе здравоохранения. Каждый территориальный орган управления здравоохранением (национальный, региональный, городской и районный) владел и управлял зачастую перекрывающимися и дублирующими друг друга больницами. Стационарный сектор был чрезмерно специализирован и фрагментирован. Например, в каждом крупном городе имела отдельная больница, обслуживающая взрослое население, женщин и детей, а также специализированные больницы, такие как больница скорой помощи, кардиологические, онкологические, офтальмологические, противотуберкулезные диспансеры, и другие. Кроме того, применяемые медицинские технологии также способствовали излишнему потреб-

лению ресурсов и снижению эффективности стационарного сектора. Первичная медико-санитарная помощь предоставлялась неадекватно при помощи участковых врачей с недостаточными общими клиническими знаниями, и которые были мотивированы к необоснованному направлению пациентов в больницу. Клиническая практика не основывалась на доказательствах, и поддерживала чрезмерное использование медицинских услуг на базе с больших физических мощностях больниц.

После приобретения независимости предпринимались определенные попытки по рационализации избыточных больничных мощностей с использованием методов центрального планирования. В общем, эти попытки не были успешными, так как были сфокусированы, в основном, на сокращении коек, а не зданий. Впоследствии это привело к существенному сокращению бюджета здравоохранения с крайне негативными последствиями, т.к. бюджеты в основном основывались на количестве коек и когда койки сокращали, соответственно сокращался и бюджет, но без сокращения лежащих в его основе затрат, таких как коммунальные услуги, содержание зданий и сооружений. Быстро стало понятно, что невозможно сократить избыточные мощности и повысить эффективность только через такую рационализацию или центральное планирование. Изменения финансовых стимулов, вызванные новой системой оплаты стационаров, были необходимы для появления обоюдной заинтересованности покупателя и поставщиков в модернизации системы предоставления услуг, что было невозможно при централизованно запланированной рационализации. Таким образом, система оплаты стационаров по пролеченному случаю способствовала созданию условий для рационализации системы предоставления услуг. Оплата по пролеченному случаю требует наличия определенного «больничного пула средств» и расчета финансирования по результату работы, что стимулирует поставщиков рационализировать избыточные мощности и повышать эффективность работы без последующих или вытекающих из этого сокращений бюджета.⁵ *Потребность в сокращении избыточных мощностей и повышении эффективности в больничном секторе явилась основным обоснованием для введения системы оплаты стационаров по пролеченному случаю в Казахстане и Кыргызстане.*

⁵ Пока имеется системный механизм, позволяющий отдельным учреждениям реинвестировать сбережения и избегать сокращения бюджета, он не может повлиять на политические решения по сокращению общего бюджета здравоохранения.

Кроме того, новая система оплаты стационаров послужила механизмом, стимулирующим конкуренцию, что, например, в крупных городах считалось необходимым шагом для повышения эффективности и отзывчивости системы на нужды потребителя. Однако, наличие конкуренции не предполагалось во всех ситуациях. Так, например, в отдаленной сельской местности, может не быть условий для эффективной конкуренции, потому что необходимо инвестировать только в одну больницу, чтобы обеспечить обслуживание сельского населения. Тем не менее, система оплаты стационаров по пролеченному случаю все-таки может быть подходящей и для таких случаев, так как повышение автономии больниц в распределении внутренних ресурсов является тоже очень важным фактором. Есть несколько способов того, как адаптировать новую систему оплаты к отдаленной сельской местности, где появление конкуренции не является целью. Например, тип и количество пролеченных случаев могут использоваться в качестве инструмента для расчета «глобального бюджета», или можно использовать дополнительные корректирующие элементы оплаты (коэффициенты) с целью компенсации за низкую плотность населения и связанный с этим низкий уровень госпитализации.

В итоге, введение системы оплаты стационаров по пролеченному случаю способствовало росту общей эффективности сектора здравоохранения посредством перемещения ресурсов на уровень первичной медико-санитарной помощи. Система оплаты стационаров предполагает наличие механизмов программной консолидации бюджета, что позволяет принимать прозрачные политические решения о распределении ресурсов здравоохранения на различные уровни системы. Поэтому высвободившиеся ресурсы можно напрямую переводить в сектор ПМСП. Высвобождение ресурсов происходит в основном ввиду того, что система оплаты стационаров стимулирует проведение рационализации избыточных мощностей в больничном секторе.

9.1.2. Изменение ролей и взаимоотношений в секторе здравоохранения и автономия поставщиков

В бывшем Советском Союзе Министерство Финансов вместе с Министерством Здравоохранения (МЗ) выступали в качестве и покупателя, и поставщика услуг здравоохранения. Они определяли приоритеты и принимали решения по распределению ресурсов вплоть до незначительных повседневных оперативных или управленческих решений внутри больниц. Поэтому и в Казахстане, и в Кыргызстане система оплаты стационаров по пролеченному случаю выступала в качестве основного компонента процесса реформирования отрасли, предполагающего карди-

нальные перемены в отношениях между покупателем услуг здравоохранения и поставщиками, а так же в методе распределения ресурсов сектора здравоохранения.

Роли покупателя и поставщика медицинских услуг изменились, так как МЗ или Фонд Обязательного Медицинского Страхования (ФОМС) стали выступать в качестве покупателя услуг здравоохранения с акцентом на распределение ресурсов в соответствии с глобальными приоритетами отрасли и одновременным сокращением функций по повседневному управлению поставщиками помощи. У поставщиков в свою очередь появилось больше автономии и возможностей для адаптации к стимулам, создаваемым новой системой оплаты, более рационального и эффективного внутреннего распределения ресурсов и совершенствования системы управления учреждением. Разделение функций и изменение ролей и взаимоотношений увеличило прозрачность решений по распределению средств посредством использования заранее установленных и опубликованных тарифов финансирования, которые напрямую связаны с видом услуг, предоставленных населению. Наконец, новая система оплаты стационаров также способствовала децентрализации управленческой (не финансовой) функции в ранее излишне централизованной системе здравоохранения.

9.1.3. Отзывчивость на нужды потребителей

При Советской системе население не было адекватно вовлечено в принятие решений относительно охраны своего здоровья. У населения были ограниченные права и ограниченные обязанности. Люди не могли выбирать поставщиков ПМСП, а поставщик медицинской помощи не предоставлял информацию пациентам о состоянии их здоровья и способах лечения болезней. Система финансирования поставщиков поддерживала инфраструктуру сектора здравоохранения, а не получаемые населением медицинские услуги, и, так как государство предоставляло бесплатно абсолютно все услуги, население не брало на себя ответственность за собственное здоровье. Внедрение же системы оплаты стационаров по пролеченному случаю способствовало изменению менталитета и росту отзывчивости поставщиков на нужды потребителя, так как больницам теперь платили за предоставление услуг людям, а не на поддержание инфраструктуры и зданий. Таким образом, доход больницы зависел, по крайней мере, частично, от удовлетворенности пациентов и их выбора, или количества направлений пациентов поставщиками первичной медико-санитарной помощи.

9.1.4. Усовершенствование информационных систем здравоохранения

При прежней Советской системе собирался большой объем информации, но он практически не подвергался анализу, а данные использовались скорее в политических целях, а не с целью улучшения принятия решений. Было понятно, что система оплаты стационаров по пролеченному случаю потребует разработки и внедрения усовершенствованной информационной системы здравоохранения, которую можно будет использовать для медицинской статистики, повышения качества, формирования счетов и внутрибольничного менеджмента.

9.2. Роль оплаты стационаров по пролеченному случаю в реформе здравоохранения Кыргызстана

Кыргызская Республика (Кыргызстан) – это небольшая горная страна в Центральной Азии, получившая независимость от Советского Союза в августе 1991 года. Население Кыргызстана составляет немногим больше 5 миллионов человек, а валовой внутренний продукт (ВВП) на душу населения составляет 342 доллара. Кыргызстан является одной из беднейших республик бывшего Советского Союза. В период с 1990 по 1994 годы ВВП на душу населения сократился почти на 50 процентов (Всемирный банк 2004), также как и расходы на здравоохранение. На начало 1990-х годов система здравоохранения переживала кризис с ухудшающимся качеством и доступностью базовой медицинской помощи и ухудшающимися показателями здоровья, включая вспышки ранее контролируемых инфекционных заболеваний и возникающие угрозы здоровью всего населения.

Реформа здравоохранения в Кыргызстане не имеет себе равных по объемам и достигнутым результатам в бывшем Советском Союзе (за исключением стран Балтики). Большой размах и комплексность реформ в здравоохранении с вовлечением в этот процесс всех субъектов отрасли, оказали свое воздействие не только на систему предоставления медицинских услуг, но также и на другие сферы предоставления государственных услуг населению. Реформы были начаты в 1994 году с разработки Национальной программы реформирования сектора здравоохранения «Манас» (1995-2005 гг.) и проведения пилотного проекта в Иссык-Кульской области (регионе). Координация доноров всегда была сильной стороной процесса реформирования здравоохранения в Кыргызстане, где ключевая группа доноров, состоящая из ВОЗ, Всемирного банка, ЮСАИД, Швейцарского бюро по развитию и DFID, тесно сотрудничала с партнерами из Кыргызстана в части интеграции мероприятий в общую концептуальную инфраструктуру.

В рамках данного краткого анализа опыта Кыргызстана не преследуется цель описать общее содержание или процесс реформирования здравоохранения в целом. В то же время, необходимо отметить, что программа реформ охватывала следующие компоненты: (1) формирование нового сектора первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) посредством создания Групп семейных врачей (ГСВ); (2) реструктуризация больничного сектора; (3) внедрение новых механизмов финансирования и системы оплаты поставщиков в системе Единого Плательщика; (4) разработка базового пакета гарантированных услуг, в том числе нового дополнительного пакета ОМС по обеспечению медикаментами на амбулаторном уровне и формализация сооплаты населения; (5) новые информационные системы; (6) усиление управления здравоохранением; (7) введение семейной медицины; (8) усиление приоритетных программ, в том числе здоровье матери и ребенка и инфекционные заболевания; (9) продвижение доказательной медицины и введение новых руководств по клинической практике; (10) совершенствование инфраструктуры медицинских учреждений, аккредитация поставщиков медицинских услуг и повышение качества на уровне учреждений; (11) продвижение рационального использования лекарственных средств; (12) укрепление здоровья; и (13) вовлечение населения в сектор здравоохранения посредством создания новых организаций, занимающихся вопросами здоровья (Сельские комитеты здоровья).

Реформы здравоохранения внедряются в масштабе всей страны – в семи областях (регионах) и в городах Бишкек и Ош – и охватывают все уровни сектора здравоохранения, предоставляющие медицинские услуги. Хотя международный опыт свидетельствует, что пилотные проекты зачастую не разворачиваются на всю страну, в Кыргызстане реформы здравоохранения быстро и успешно осуществлялись и расширялась базирясь на результатах пилотной апробации. Последняя разработка Национальной программы реформирования здравоохранения «Манас таалими» на 2005-2010 годы направлена на консолидацию достижений программы «Манас» и регламентирует включение в процесс реформирования системы общественного здравоохранения, медицинского образования и вертикальных систем лечения инфекционных заболеваний, при одновременном развитии потенциала МЗ в области дизайна, внедрения и оценки эффективности проводимых реформ здравоохранения.

Роль новой системы оплаты стационаров по пролеченному случаю в этих реформах заключалась в том, чтобы выступить в качестве основного двигателя или «спускового крючка» для поэтапного процесса реформирования здравоохранения. Когда вновь созданный ФОМС начал

внедрять медицинское страхование в 1997 году, уже был достигнут значительный успех в разработке национальной политики здравоохранения и пилотной реализации. Было начато распространение перспективной модели реформирования здравоохранения, включая формирование новых ГСВ, свободный выбор ГСВ населением, введение семейной медицины и разработку новой системы оплаты поставщиков и информационных систем здравоохранения. Но именно ФОМС, используя внедрение системы оплаты стационаров по пролеченному случаю, в действительности инициировал реформу финансирования здравоохранения, которая стала катализатором следующей расширенной фазы программы реформирования здравоохранения. В результате всестороннего политического диалога было принято решение о том, что медицинское страхование не будет охватывать пакетом услуг определенные группы населения совершенно отдельно от населения и пакета гарантированных услуг, покрываемого финансированием из государственного бюджета, как это было в России и Казахстане. Напротив, финансирование с налога на заработную плату, генерируемое системой медицинского страхования, выступало в качестве дополнительного источника финансирования, что фактически сократило выплачиваемую населением сооплату.

То обстоятельство, что ФОМС предоставлял именно *дополнительные* льготы застрахованному населению, давало ему свободу для введения новшеств и экспериментирования. Главной задачей Фонда ОМС было использование имеющейся небольшой суммы средств (около 10 процентов от общего объема финансирования здравоохранения) для продвижения общей реформ, повышения эффективности системы предоставления услуг и обеспечения привлекательности программы медицинского страхования для населения. В качестве механизма, выбранного для решения этих задач, было внедрение новой системы оплаты поставщиков с целью развития конкуренции, повышения уровня автономии поставщиков и реализации права выбора населением поставщиков. Особенность системы оплаты стационаров по пролеченному случаю заключалось в том, больницам компенсировались только те переменные затраты, которые напрямую связанные с уходом за пациентом, тогда как бюджет продолжал оплачивать фиксированные расходы. В частности, больницы могли использовать дополнительные средства системы оплаты по пролеченному случаю для покупки медикаментов, изделий медицинского назначения, питания и премий, выплачиваемых персоналу по результатам деятельности. Это привело к поддержке системы медицинского страхования со стороны населения (особенно пенсионеров), так как сократились дополнительные выплаты за медикаменты и изделия медицинского назначения, а также неформальные выплаты медицинскому персоналу, потому что зарплаты официально допол-

нялись премиальными надбавками. Активизировались конкуренция и использование пациентами права выбора, так как пациенты выбирали больницы, в которых имелись медикаменты, необходимое медицинское оборудование и питание. Привлекшие больше пациентов больницы в свою очередь могли больше средств тратить на приобретение необходимых расходных материалов, улучшение уровня обслуживания населения. Более того, поставщикам помощи было предоставлено больше автономии, и они начали развивать свой потенциал в области управления и распределения ресурсов. Данная стратегия внедрения упрочила позиции системы оплаты стационаров по пролеченному случаю в качестве катализатора реформ в здравоохранении, и она продолжила играть эту роль по мере распространения и углубления реформ отрасли.

Процесс реформирования системы здравоохранения в Кыргызстане осуществлялся поэтапно, с акцентом на институционализацию, что имело политические, технические и административные преимущества. С политической стороны, данный подход способствовал формированию поддержки как предпринимаемых, так и будущих шагов со стороны основных участников системы. С технической стороны, данный подход сделал возможным процесс пилотирования и уточнения основных параметров преобразований, что позволило повысить уровень обоснованности и продуманности реформ. С административной стороны, данный подход развил и укрепил кадровый потенциал, посредством фактического участия менеджеров в реализации опытных проектов, что повысило уровень их понимания идеологии реформ, а также создало запас времени на оценку результатов и персональное развитие. Своевременное внедрение системы оплаты стационаров по пролеченному случаю с целью покрытия только переменных затрат явилось важным элементом данного ступенчатого подхода. Так как недавно созданный ФОМС не сразу стал осуществлять сбор средств и финансирование расходов поставщиков за весь пакет гарантированных услуг населению, у него было время на разработку политики, процедур, кадрового потенциала и операционных систем. Таким образом, внедрение системы оплаты стационаров по пролеченному случаю также послужило инструментом для институционального развития Фонда ОМС.

Подход к реформированию, ориентированный на постепенное внедрение преобразований, также способствовали развитию потенциала поставщиков услуг здравоохранения. При прежней системе поставщики услуг здравоохранения обладали ограниченной автономией в распределении ресурсов или принятии даже простейших управленческих решений. Система оплаты стационаров по пролеченному случаю дала начало предоставлению большей автономии больни-

цам в распределении средств, что в течение определенного времени привело к значительному улучшению систем внутрибольничного менеджмента. Медицинское страхование с новой системой оплаты стационаров по пролеченному случаю было внедрено в тринадцать больниц, расположенных по всему Кыргызстану. Первичной реакцией тринадцати больниц на предоставление большей автономии в рамках новой системы оплаты стационаров было сопротивление. Привыкшие к высокой степени централизованного контроля больницы не сразу поверили в то, что им предоставляется больше автономии, и не сразу поняли, что делать с этой автономией, так как управленческие навыки менеджеров оставляли желать лучшего.

После шести месяцев реализации проекта точка зрения руководителей больниц на автономию полностью поменялась. Они экспериментировали с автономией и быстро начали совершенствовать функции и системы управления. Информационная система здравоохранения, используемая для выставления счетов в системе оплаты стационаров по пролеченному случаю, также использовалась для оценки типов пролеченных случаев. Системы бухучета, управленческого учета и учета затрат улучшились и стали использоваться для финансово-экономического анализа и повседневного учета затрат. Руководство больниц стало лучше осознавать необходимость согласования доходов с расходами и получения информации о том, что делают в связи с этим соседние больницы. Руководители больниц продумали и усовершенствовали процессы закупки медикаментов и изделий медицинского назначения. Что очень важно, большинство больниц создало Кадровый Комитет для рассмотрения и принятия решений по процедурам распределения премий персоналу по результатам деятельности.

С широким распространением системы оплаты стационаров по пролеченному случаю, и, в итоге, охватом ею всех больниц общего профиля в Кыргызстане, институциональная система продолжала развиваться и оставалась неизменной – ФОМС в качестве покупателя услуг здравоохранения продолжал наращивать свой потенциал, система оплаты стационаров по пролеченному случаю предоставляла больше автономии больницам в области распределения ресурсов, а сами больницы быстро начали совершенствовать свои системы управления. Новые системы оплаты поставщиков (в том числе система оплаты ГСВ по подушевому нормативу) стимулировали: перегруппировку ролей и взаимоотношений в секторе здравоохранения, развитие Фонда ОМС как покупателя и значительное изменение поведения поставщиков услуг здравоохранения в части повышения эффективности своей деятельности.

Хотя первая система оплаты стационаров по пролеченному случаю, покрывающая переменные затраты и предоставляющая лишь дополнительные льготы в рамках системы медицинского страхования привела к улучшению внутрибольничного менеджмента, особой реструктуризации стационарного сектора с целью сокращения избыточных мощностей не проводилось. Налог на заработную плату, из которого формировался бюджет фонда ОМС, обеспечивал всего 10 процентов от общего бюджета здравоохранения, поэтому и Министерство финансов и МЗ продолжали параллельно работать с прежним постатейным бюджетом. Заложенные в этих двух системах оплаты поставщиков финансовые стимулы противоречили друг другу и с учетом того, что постатейный бюджет покрывал большую долю затрат, стимулы к сохранению мощностей были сильнее, вследствие чего в больничном секторе практически не проводилась реструктуризация и рационализация. Это привело к следующему шагу реформ здравоохранения, в котором система оплаты стационаров по пролеченному случаю снова играла основную роль.

В 2001 году в Кыргызстане была создана система Единого Плательщика, аккумулирующая общие доходы бюджета здравоохранения и средств медицинского страхования с налога на заработную плату в Фонде ОМС, который выступал в качестве единого плательщика при МЗ. Система изначально была протестирована на пилотной основе в двух областях, а затем постепенно распространена на всю республику. К 2004 году система единого плательщика была почти полностью внедрена по всему Кыргызстану. Общие финансовые стимулы, поощряющие рационализацию избыточных мощностей и повышение эффективности, предоставили возможность провести значительную реструктуризацию и рационализацию больничного сектора (см. Таблицу 9.1). Результаты говорят о том, что таким образом решается одна из главных проблем, унаследованных со времен Советского Союза, – избыточные мощности больничного сектора рационализируются и сбережения реинвестируются в непосредственный уход за пациентом, в том числе в медикаменты и повышение очень низких зарплат медицинских работников. С увеличением доли расходов, выделяемой непосредственно на уход за пациентом с 16 до 36 процентов с 2001 по 2003 годы возросла техническая эффективность больниц. В то же время, оценка влияния реструктуризации не обнаружила фактов того, что уменьшение размеров больниц создало препятствия в доступе к медицинской помощи для бедного населения. Эффективность распределения ресурсов в системе здравоохранения тоже повысилась с увеличением доли расходов, выделяемых на финансирование первичной медико-санитарной помощи в общем бюджете здравоохранения почти в два раза: с 15 процентов в 2001г. до 33 процентов в 2003г. Для оплаты ГСВ использовалась новая система финансирования по подушевому нормативу,

что привело к улучшению финансирования зарплат, медикаментов и изделий медицинского назначения на уровне ПМСП, и, следовательно, внесло значительный вклад в непрерывный процесс усиления эффективности первичной медико-санитарной помощи.

Таблица 9.1 Рационализация больниц в Кыргызстане, 2001-2004 гг.

Параметры инфраструктуры	2001 (фактически)	2002 (фактически)	2003 (фактически)	2004 (запланировано)	Изменение 2001-2004	% изменения 2001-2004
Кол-во зданий	1,598	921	921	843	755	-47%
Общая площадь	804,960	523,019	523,019	477,149	326,711	-40%
Общее кол-во персонала	49,371	50,201	51,087	47,639	2,632	-5%
Кол-во персонала стационара	38,615	30,364	28,764	26,243	12,372	-32%
Средняя зарплата/мес. (сом)	533	645	754	932	399	+73%
Сумма, потраченная на медикаменты на 1 случай (сом)	135	157	207	277	142	+105%
Кол-во пролеченных больных	503,877	465,115	529,206	549,789	45,912	+8%

Размах системы оплаты стационаров по пролеченному случаю и ее роль как катализатора реформ здравоохранения в Кыргызстане выходили далеко за пределы системы финансирования здравоохранения. Новая система оплаты стационаров также способствовала совершенствованию системы предоставления услуг и повышения качества медицинской помощи. Одним из примеров является установление связи между реализацией программы медицинского страхования и аккредитацией учреждений. Больница не может присоединиться к системе медицинского страхования и получать финансирование до тех пор, пока не пройдет аккредитацию. Такая по-

политика на начальном этапе была выгодна Фонду ОМС, так как для аккредитации учреждений было нужно время, что дало возможность для развития своего потенциала. Такая политика также была выгодной для Медицинской аккредитационной комиссии, т.к. лицензирование и аккредитация стали обязательным условием для работы поставщиков и заключения комиссии стали иметь большую юридическую силу. Наконец, неожиданным преимуществом явилось увеличение выделения средств на здравоохранение, так как некоторые органы местного самоуправления стали инвестировать в улучшение технического состояния медицинских учреждений с тем, чтобы те имели право участвовать в программе медицинского страхования. ФОМС также ввел системы анализа и оценки качества медицинской помощи, которые в настоящий момент связываются с введением доказательных клинических руководств. В заключение, хотя у специалистов ПМСП зарплаты все еще остаются низкими и нуждаются в повышении, перемещение средств со стационарного сектора на уровень ПМСП дает возможность внедрять семейную медицину и постепенно увеличивать объем предоставляемых на уровне ПМСП услуг.

Поэтапная стратегия внедрения ОМС и системы оплаты стационаров по пролеченному случаю, дала время Фонду ОМС на создание эффективной институциональной структуры, развитие потенциала внутри организации и вложение инвестиций с целью получения прибыли через возросшую эффективность и справедливость в распределении ресурсов. С внедрением системы Единого Плательщика МЗ и ФОМС свели воедино все разрозненные компоненты реформ. В том числе был определен базовый пакет гарантированных услуг для населения, включающий в себя гарантированную (бесплатную) помощь на некоторые услуги здравоохранения и официальную сооплату за остальные услуги. Более того, ФОМС усилил свой статус лидера реформ, постепенно превращаясь в активного и разумного покупателя услуг здравоохранения. ФОМС также ввел новую программу по обеспечению медикаментами на амбулаторном уровне, что продолжило усиление и рост использования медицинских услуг на уровне ПМСП и способствовало снижению уровня госпитализации при состояниях, управляемых на амбулаторном уровне при надлежащей и доступной медикаментозной терапии.

Система оплаты стационаров по пролеченному случаю в Кыргызстане находится в процессе постоянного совершенствования. Так, изначально система запускалась в простейшем варианте и состояла из 28 групп, основанных на имеющихся данных с объединением групп на уровне отделений и диагностических групп (см. Главу 4). В настоящее время система полностью основана на диагнозах, состоит из 150 групп, и имеет хорошо развитую информационную систему,

в том числе автоматизирующую процесс формирования счетов и бухгалтер. С момента внедрения по новой системе финансирования было оплачено почти три миллиона пролеченных больных. В заключении необходимо еще раз подчеркнуть, что внедрение в Кыргызстане системы оплаты стационаров по пролеченному случаю послужило катализатором и одним из основных элементов ступенчатого подхода к комплексной реформе здравоохранения, которая сейчас охватывает весь сектор, и подвергается быстрой институционализации с целью обеспечения долгосрочной устойчивости и необратимости реформ.

Диаграмма 9.1 Сроки реализации реформы здравоохранения в Кыргызстане

1992
Правительство Кыргызстана принимает Акт «О защите здоровья» и Закон «О медицинском страховании»
1994
Подписывается Меморандум о взаимопонимании между Европейским Бюро ВОЗ и Министерством здравоохранения о принятии Программы реформирования сектора здравоохранения «Манас»
Правительство Кыргызстана запрашивает техническую помощь у ЮСАИД для проведения реформы финансирования здравоохранения и планирует запустить пилотный проект в Иссык-Кульской области
Проект «Финансирование здравоохранения и устойчивость» направляет команду в Иссык-Кульскую область для разработки демонстрационного проекта по реформе медицинского страхования
Разработка и утверждение Правительством Национальной политики здравоохранения
ЮСАИД запускает Программу «Реформа финансирования здравоохранения и системы предоставления услуг» в России, Украине и Центральной Азии (позже переименованную в Проект «ЗдравРеформ»)
1995-96
Реструктуризация ПМСП в Иссык-Кульской области, в том числе развитие новых групп семейных врачей, внедрение семейной медицины, свободная приписка и разработка новых систем оплаты поставщиков и медико-информационной системы
Правительство утверждает Программу реформирования сектора здравоохранения «Манас»
Запуск проекта «Реформирование сектора здравоохранения», финансируемого Всемирным банком (1996-2000 гг.), в г. Бишкек и Чуйской области
1997-99
Введение обязательного медицинского страхования; 13 стационаров заключают договора с Фондом медицинского страхования и оплачиваются по новой системе оплаты по пролеченному случаю
Фонд медицинского страхования переходит в ведение Министерства здравоохранения
Заключение договоров с Фондом медицинского страхования и расширение новых систем оплаты поставщиков на 66 больниц и 290 Групп семейных врачей
Распространение формирования групп семейных врачей и открытая приписка в г. Бишкек и Чуйской области
Аккумуляция средств республиканского, областного, городского и районного бюджетов здравоохранения в Иссык-Кульской области
Распространение реформ и формирование первой группы семейных врачей в южных областях Кыргызстана
2000
Институционализация команды «Манас» в Министерстве здравоохранения, Фонде обязательного медицинского страхования и других субъектах сектора здравоохранения
ЮСАИД запускает 5-летний проект «Качественное здравоохранение в Центральной Азии» (позднее переименованный в Проект «ЗдравПлюс»)
2001

Создание и пилотное тестирование системы «единого плательщика» в Иссык-Кульской и Чуйской областях
Создание системы мониторинга и оценки при поддержке Проекта анализа политики здравоохранения ВОЗ/DFID
Внедрение политики сооплаты в пилотных регионах по реализации системы «единого плательщика»; проведение оценки Швейцарским красным крестом
Очевидные положительные результаты в Иссык-Кульской и Чуйской областях, в том числе рационализация коечного фонда, зданий и персонала; реинвестирование сбережений; повышение зарплат; снижение фиксированных затрат; принятие сооплаты населением и явственное снижение неформальных платежей
Начало проекта «Реформирование сектора здравоохранения – 2», финансируемого Всемирным банком
Источник: Адаптировано из МакЮин 2004

9.3. Оплата стационаров по пролеченному случаю как стабилизирующий фактор реформ в Казахстане

Республика Казахстан – это бывшая Советская республика в Центральной Азии с обширной территорией, девятая по величине страна в мире. Население оценивалось в 15.7 миллионов человек в 1997 году и в 15 миллионов в 2004 году с прогнозом в 17.5 миллионов в 2010 году. С обнаружением и добычей нефтяных запасов в Каспийском море, в стране начался экономический подъем, и в ближайшем будущем ожидается переход Казахстана из статуса страны с низким уровнем доходов в страну со средним уровнем доходов. Номинальный валовой внутренний продукт (ВВП) на душу населения составлял 1260 и 2253 долларов в 2000 и 2003 годах соответственно (Всемирный банк 2004 [77]). Показатели здоровья в Казахстане ухудшились во время переходного периода, как и в других странах этого региона, образовавшихся после распада Советского Союза. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в 2003 году оценивалась всего в 61.3 лет (Всемирный банк 2004 [77]).

Казахстан отличается сложной и нестабильной обстановкой в политике здравоохранения. За последние семь лет часто менялось руководство МЗ и «маятник» политики здравоохранения колебался в широком интервале от проведения прогрессивных реформ до их сворачивания и обратно. Новые системы оплаты стационаров были частью политики финансирования здравоохранения в Казахстане даже в периоды застоя общих реформ. Однако роль системы оплаты стационаров по пролеченному случаю в Казахстане отличалась от ее роли в Кыргызстане. В Кыргызстане система оплаты стационаров выступала в качестве двигателя или пускового механизма для ступенчатого процесса реформирования здравоохранения. В Казахстане новая система оплаты стационаров по пролеченному случаю выступала в качестве стабильного элемента

реформ в контексте очень изменчивой и зачастую нестабильной обстановке в политике здравоохранения. В равной степени решающие, но различные роли, которые сыграли системы оплаты стационаров по пролеченному случаю в обеих странах, отражают ключевую важность и гибкость системы оплаты стационаров в общем развитии систем здравоохранения. Системы оплаты стационаров создают мощные стимулы для повышения эффективности больничного сектора, и через это на улучшение ситуации в системе здравоохранения в целом.

Широкомасштабная реформа системы финансирования здравоохранения в Казахстане началась с повсеместного введения обязательного медицинского страхования в 1996 году. До этого, в целях осуществления пилотного тестирования система ОМС была внедрена в 2005г. в четырех областях, и по результатам этого эксперимента была создана необходимая юридическая основа для национального внедрения обязательного медицинского страхования в 1996 году. Фонд ОМС начал финансировать услуги здравоохранения в середине 1996 года, а в конце 1998 года был ликвидирован. Таким образом, существование системы обязательного медицинского страхования в Казахстане было коротким, длящимся менее трех лет. Модель ОМС в Казахстане с самого начала была разработана с неясными целями, недостаточно корректными дизайном и институциональной структурой, а так же с нереалистичной стратегией внедрения. Однако, есть факты того, что даже за свое короткое существование система ОМС в Казахстане произвела серьезные перемены в ролях и взаимоотношениях между правительством, поставщиками и пациентами в системе здравоохранения. В период с 1996 по 1999 годы инновации в системе оплаты, заключение договоров с поставщиками и создание современных информационных систем осуществлялось именно Фондом ОМС, а не Министерством здравоохранения. Новая система оплаты стационаров по пролеченному случаю, внедряемая Фондом ОМС, была центральной для большинства этих нововведений.

Планировалось, что система медицинского страхования обеспечит почти универсальный охват населения. При этом предполагалось, что финансирование официально работающей части населения будет осуществляться через взимание 3-х процентного налога с заработной платы, а финансирование неработающего населения, включая детей и пенсионеров, будет осуществляться из местных бюджетов. В качестве механизма финансирования из местных бюджетов был определен подушевой норматив, устанавливаемый республиканским Фондом ОМС, но подлежащий корректировке местными органами самоуправления. Самозанятые и неофициально работающие люди должны были платить подушевой взнос напрямую в ФОМС с целью

получения полиса Медицинского Страхования. Система с самого начала была ориентирована на повышение собираемости страховых взносов от работодателей, с целью компенсации нехватки ресурсов, вызванной недостаточным для охвата большого набора услуг размерами трансфертов из местных бюджетов.

МЗ продолжало отвечать за финансирование ряда услуг здравоохранения, что усугубляло неясность ролей и взаимоотношений между Фондом ОМС и МЗ. ФОМС финансировал «базовый пакет» услуг, который представлял собой дополнение к «гарантированному пакету», финансируемому национальным и местным бюджетами. Гарантированный и базовый пакеты вместе охватывали практически все услуги здравоохранения для всех групп населения. Однако, эти пакеты не были четко определены в отношении типов услуг, что позволяло учреждениям и поставщикам медицинской помощи проводить определенные «махинации», получая финансирование за один и тот же случай из двух источников. Неясность ролей и взаимоотношений МЗ и вновь созданного Фонда ОМС также привела к возникновению несостоятельных, противоречивых и дублирующих функций в политике здравоохранения и оперативном управлении отраслью. Например, финансовые ресурсы фонда медицинского страхования аккумулировалось на уровне области и Фонд смог начать внедрение новой системы оплаты поставщиков. Однако взносы на финансирование здравоохранения из местного бюджета перечислялись поставщикам в соответствии с прежней исторически сложившейся системой постатейного бюджета. Следовательно, поставщики услуг здравоохранения получали финансирование от двух разных покупателей таким образом, что это создавало противоречивые и конфликтующие стимулы.

Впрочем, с самого начала внедрения ОМС в Казахстане Фонд предпринимал шаги по модернизации системы финансирования здравоохранения путем внедрения методов оплаты, основанных на достигнутых результатах вместо исторически существовавшей сметы расходов. Так, национальная система оплаты стационаров по пролеченному случаю была разработана и внедрена Фондом ОМС в кратчайшие сроки. Юридическую основу для применения КЗГ обеспечил Закон «Об охране здоровья граждан», а так же другие подзаконные акты и внутренние регуляторные положения ФОМС.

Первая система оплаты стационаров по пролеченному случаю представляла собой простейшую модель, основанную на «средней» стоимости пролеченного больного с учетом уровня стационара, где было произведено лечение (сельский, городской, областной) без группировки случаев

или дифференциации тарифа по типу или группам случаев. Эта система была разумным первым шагом в непрерывном процессе уточнений и совершенствования модели. Тем не менее, первая система оплаты стационаров по пролеченному случаю в Казахстане содержала в себе специфичные для учреждения коэффициенты, которые дифференцировали оплату больниц по типу и административному уровню (село, район, регион). Эти коэффициенты в итоге формировали тарифы, приближенные к фактически существующим бюджетам. Следовательно, стимулов для реструктуризации или повышения эффективности не было, но были стимулы к госпитализации недорогих случаев и ограничению доступности помощи для тяжело больных пациентов, т.к. оплата за «легкого» и «тяжелого» больного была одинаковой. Проведенный позже анализ показал минимальную связь между сложностью случая и административным уровнем больницы. Например, региональные больницы или больницы более высокого административного уровня, которые получали более высокий коэффициент оплаты, имели средний коэффициент сложности пролеченных случаев (тяжесть случаев) достаточно низкий. Таким образом, этот анализ также заставил задуматься менеджеров здравоохранения о целесообразности установления административных коэффициентов. Полученный урок был принят во внимание в следующем поколении системы оплаты стационаров по пролеченному случаю в Казахстане, которая не содержала специфичных для больницы коэффициентов. Следовательно, внедрение нового метода финансирования и процесс первоначального уточнения его параметров «запустили» реформу закупки/оплаты услуг здравоохранения, и сделали оплату больниц основным элементом или блоком в фундаменте реформы отрасли, а также инициировали перемены в ролях и взаимоотношениях между покупателем и поставщиками.

В период с 1995 по 1998 годы Джезказганская и Семипалатинская области (регионы) были первыми пилотными областями в Казахстане. Проект «ЗдравРеформ», финансируемый ЮСАИД, поддерживал ряд мероприятий в этих пилотных областях, в том числе разработку и последовательное внедрение системы оплаты стационаров по пролеченному случаю. Обе области внедряли систему оплаты стационаров последовательно. Джезказганская область эволюционировала с Советской системы бюджетно-сметного финансирования к системе оплаты за койко-день пребывания, а затем в системе оплаты по пролеченным случаям, сгруппированным по диагнозу. Семипалатинская область разработала систему с группировкой случаев по диагнозу, сначала используя «бумажную» модель, которая не меняла изначально поток средств в системе здравоохранения. Системы, разработанные в Джезказганской и Семипалатинской областях, а также в других экспериментальных регионах Казахстана, различались и по другим факторам, таким,

например, как определение затрат, включаемых в системы оплаты стационаров по пролеченному случаю и то, каким образом классифицировались хирургические операции. Этот диалог и дебаты вокруг разных подходов к системе оплаты стационаров по пролеченному случаю способствовали общему диалогу по реформам в Казахстане и выступил в качестве краеугольного камня для развития потенциала менеджеров и образования разработчиков политики, руководителей системы и поставщиков услуг здравоохранения.

В соответствии с административно-территориальной реформой в Казахстане в 1998 году Джезказганская и Семипалатинская области были объединены в Карагандинскую и Восточно-Казахстанскую области соответственно. Примерно в то же время Министерство Здравоохранения было объединено в единое Министерство Образования, Культуры и Здравоохранения, а столица была перемещена с города Алматы в город Астана. Эти крупные изменения в административной структуре страны привели к неопределенности в направлениях политики здравоохранения. Более того, в 1998 году было ликвидировано медицинское страхование по ряду политических, экономических и технических причин. Политически, система с многочисленными покупателями, где МЗ и ФОМС покупали услуги здравоохранения, создала неясные роли и взаимоотношения, институциональный конфликт и фрагментированную политику здравоохранения. Вдобавок, национальная вертикальная структура Фонда ОМС «нехорошо» воспринималась относительно автономными областями. Технически, не были выполнены предварительные условия для национального внедрения медицинского страхования, включая: реструктуризацию системы предоставления услуг, формирование достаточного управленческого потенциала поставщиков здравоохранения, четкое обозначение пакетов услуг и разработка системы оплаты поставщиков с ясными и не конфликтующими стимулами. После ликвидации системы медицинского страхования при Министерстве Здравоохранения был создан Центр по Оплате Медицинских Услуг с подразделениями в регионах. И, несмотря на то, что некоторые другие, связанные с реформами инициативы были приостановлены или отброшены назад на тот момент времени, внедрение новой системы оплаты поставщиков, включая систему оплаты стационаров по пролеченному случаю, продолжалось и продвигалось во многих регионах, в частности в Карагандинской области.

Реформы здравоохранения были распространены с Джезказганской области на всю Карагандинскую область, которая стала ведущим пилотным сайтом в Казахстане с ускоренным развитием и внедрением системы оплаты стационаров по пролеченному случаю в качестве основно-

го элемента модели реформирования здравоохранения. С внедрением системы оплаты стационаров по пролеченному случаю с группировкой случаев по диагнозу в Карагандинской области в период с 1998 по 2001 годы, число госпитализаций стабилизировалось, уровень необоснованных госпитализаций снизился, средняя продолжительность пребывания в больнице сократилась на почти два дня по мере того, как больницы начали реструктуризировать и повышать эффективность, а ресурсы стали перемещаться на более рентабельный уровень ПМСП. Процесс расширения или распространения новой системы оплаты стационаров по пролеченному случаю с на другие области начался после того, как были получены положительные результаты, распространенные между разработчиками политики здравоохранения на национальном и региональном уровнях.

В 2001 году изменения в некоторых основополагающих законах Казахстана оказали серьезное воздействие на сектор здравоохранения, и значительно усложнили внедрение реформы системы финансирования на несколько последующих лет. Закон «О бюджете» и Закон «О местном самоуправлении» децентрализовали финансирование здравоохранения на районный и городской уровни, что фрагментировало финансовые пулы и сильно снизило справедливость в распределении ресурсов отрасли. Более того, децентрализация финансирования здравоохранения сдерживала внедрение новой системы оплаты поставщиков, содержащей стимулы к повышению эффективности сектора здравоохранения, так как финансирование не могло следовать за пациентом, пересекая административные барьеры. К тому же Закон «О государственных закупках» (*Госзаказ*) предусматривал процесс проведения тендеров на услуги здравоохранения. Тендера проводились через переговоры с учреждениями здравоохранения по постатейным бюджетам, что фактически возвращало к финансированию структуры и нерациональных расходов учреждений вместо компенсации стоимости предоставленных населению услуг здравоохранения через систему оплаты поставщиков с предоставлением населению права выбора поставщика.

Такая законодательная основа, имевшая место в период с 2001 по 2004 годы, препятствовала внедрению системы оплаты стационаров по пролеченному случаю. Однако, некоторые области и города, включая город Караганда, продолжали внедрять модифицированную версию системы, и таким образом сохраняя роль относительно неизменного элемента в постоянно меняющемся политическом окружении. Например, в ряде мест, несмотря на невозможность использования системы оплаты по пролеченному случаю для возмещения затрат поставщиков напрямую, эта система использовалась в качестве инструмента для обсуждения объема и структуры

случаев, подлежащих финансированию в соответствии с Законом «О государственных закупках». В этот период времени были предприняты значительные шаги в области уточнения группировки случаев, и было обеспечено более масштабное внедрение автоматизированной базы данных по больницам. Все больше областей и районов подключалось к системе, и к 2004 году база данных пролеченных больных в Казахстане содержала около семи миллионов случаев.

Кроме того, автоматизированные базы данных по больницам были связаны с другими системами, в частности с системой контроля качества медицинской помощи. Например, система мониторинга первичной медико-санитарной помощи была разработана в Карагандинской области и, затем распространена на остальные области. Система мониторинга использовала информацию из Базы Данных по больницам для отслеживания госпитализаций при состояниях, управляемых на уровне ПМСП, что является индикатором деятельности организаций первичной медико-санитарной помощи. Этот важный процесс использования информационных систем здравоохранения, поддерживающих оплаты стационаров по пролеченному случаю с целью развития системы обеспечения качества послужил твердым фундаментом для дальнейшего расширения реформ в области покупки услуг здравоохранения.

С 2004 года ситуация в области политики здравоохранения в Казахстане значительно стабилизировалась. Интенсивный и совместный процесс политического диалога между большинством заинтересованных сторон в конечном итоге привел к утверждению Президентом «Государственной программы реформирования и развития здравоохранения Республики Казахстан на 2005-2010 годы» (ГПРРЗ) в сентябре 2004 года. В разработку ГПРРЗ было вовлечено большое количество Рабочих Групп, проводились Круглые столы и семинары с целью получения идей со стороны всех заинтересованных сторон, включая теоретиков и неправительственные организации. Соответствующий план реализации, утвержденный Правительством Казахстана, содержит подробное описание мероприятий, определяет ответственных лиц и бюджетные средства для содействия и институционализации внедрения стратегии. В Казахстане 2004 год был также отмечен разработкой и утверждением комплексной законодательной основы для реализации национальной реформы финансирования здравоохранения. Национальная реформа в частности предполагает аккумуляцию средств на областном уровне и внедрение новых систем оплаты поставщиков, разрабатываемых в пилотных областях. Кроме того, Казахстан принял решение не вводить повторно медицинское страхование, а удвоить финансирование здравоохранения из бюджета в течение трех лет.

Реализация ГПРРЗ и правовая основа реформы финансирования здравоохранения должны способствовать стабилизации широких колебаний маятника политики здравоохранения и позволить Казахстану перейти к менее хаотичному и более планомерному пошаговому подходу к политике здравоохранения, развитию и усилению системы здравоохранения. В рамках новой правовой основы Казахстан может быстро перейти к полному внедрению национальной системы оплаты стационаров по пролеченному случаю с группировкой случаев по диагнозу, так как многие из сопровождающих информационных систем уже разработаны, имеется подготовленный персонал и опыт работы. Система оплаты стационаров по пролеченному случаю также должна выступать в качестве основного механизма распределения ресурсов для значительно возросшего бюджета здравоохранения. Тем не менее, нерешенными остаются многие технические вопросы в области финансирования. Например, изменение процедур прохождения средств здравоохранения через систему казначейства является сложной задачей, так как существующие казначейские процедуры несовместимы с внедрением системы оплаты стационаров по пролеченному случаю и ростом автономии больниц. Текущий пошаговый процесс внедрения должен способствовать разрешению большинства этих вопросов и проблем. В заключение, из всего этого следует, что в последующие несколько лет роль системы оплаты стационаров по пролеченному случаю в реформировании здравоохранения Казахстана перерастет из стабильного элемента в нестабильном политическом окружении в локомотив реформ или инициатора изменений в более стабильном окружении.

ГЛАВА 10. ССЫЛКИ

1. Aas, I. 1995. Incentives and financing methods. *Health Policy* 34: 205-220.
2. Ashton, T., Cumming, J. and McLean, J. 2003. Contracting for health services in a public health system: the New Zealand experience. *Health Policy* 69: 21-31.
3. Barnum, H., Kutzin, J. and Saxenian, H. 1995. *Incentives and provider payment*. Human Resources Development and Operations Policy Working Paper. HRWOP #51. Washington, D.C.: The World Bank.
4. Bitran, R. and Yip, W. 1998. *A review of health care provider payment reform in selected countries in Asia and Latin America*. Major Applied Research 2, Working Paper 1. Bethesda, MD: Partnerships for Health Reform Project, Abt Associates Inc.
5. Bodenheimer, T. and Grumbach, K. 1994. Reimbursing physicians and hospitals. *JAMA* 272(12): 971-977.
6. Borowitz M., O'Dougherty S., Wickham (Cashin), C., Hafner, G., Samidjiyski, J., VanDevelde, C., and McEuen, M. 1999. *The Kazakhstan Country Program*. Abt Associates Inc./USAID-Funded ZdravReform Program.
7. Brewster, A., Karlin, B., Hyde, L. et al. 1985. Measuring the effect of illness severity on revenue under DRGs. *Healthcare Financial Management* July: 52-60.
8. Busse, R., and Schwartz, F. 1997. Financing reforms in the German hospital sector: from full cost cover principle to prospective case fees. *Medical Care* 35(10): OS40-9.
9. Carter, G., Beeuwkes Buntin, M., Hayden, O. et al. 2001. Analyses for the initial implementation of the inpatient rehabilitation facility prospective payment system. Santa Monica, CA: RAND. MR-1500-CMS.
10. Carter, G. and Farley, D. 1993. Interaction of outlier payment with DRG refinement and recalibration. Santa Monica, CA: RAND.
11. Chinitz, D. and Rosen, B. 1993. *A Tale of Two Markets: Hospital Competition in Israel*. Brookdale Institute RR-30-93. Jerusalem.
12. Commonwealth of Australia, Department of Health and Ageing, Australian Casemix Home Page. <http://www.health.gov.au/casemix>
13. Commonwealth of Australia, Department of Health and Family Services. 1998. *Development of the Australian Refined Diagnosis Related Groups (AR-DRG) Classification: Version 4. Vol-*

ume 1: Summary of changes for the AR-DRG Classification Version 4.0. Woden: Commonwealth Department of Health and Family Services.

14. Cots, F., Elvira, D., Castells, X., and Saez, M. 2003. Relevance of outlier cases in case mix systems and *evaluation* of trimming methods. *Health Care Management Science* 6(1): 27-36.
15. Cots, F., Elvira, D., Castells, X., and Dalmau, E. 2000. Medicare's DRG-weights in a European environment: the Spanish experience. *Health Policy* 51: 31-47.
16. Dismuke, C. and Guimaraes, P. 2002. Has the caveat of case-mix based payment influenced the quality of inpatient hospital care in Portugal? *Applied Economics* 34: 1301-1307.
17. Duckett, S. 1995. Hospital payment arrangements to encourage efficiency: the case of Victoria, Australia. *Health Policy* 34: 113-134.
18. Edwards, N. et al. 1994. Refinement of the Medicare diagnosis-related groups to incorporate a measure of severity. *Health Care Financing Review* Winter 1994: 45-64.
19. Ellis, R. and McGuire, T. 1996. Hospital response to prospective payment: Moral hazard, selection, and practice-style effects. *Journal of Health Economics* 15: 257-277.
20. Eichler, R., Auxila, P., and Pollack, J. 2001. Performance-based payment to improve the impact of health services: evidence from Haiti. *World Bank Online Journal*.
21. Finkler, S. and Ward, D. 1999. *Essentials of Cost Accounting for Health Care Organizations*. New York: Aspen Publishers.
22. Finkler, S. 1993. *Cost Accounting for Health Care Organizations*. New York: Aspen Publishers.
23. Forgione, D. and D'Annunzio, C. 1999. The use of DRGs in health care payment systems around the world. *Journal of Health Care Finance* 26(2): 66-78.
24. Glaser, W. 1987. *Paying the Hospital*. San Francisco: Jossey-Bass Inc., Publishers.
25. Government of the Republic of Kazakhstan. Resolution No. 1174. The introduction of a medical insurance program in the Republic of Kazakhstan. Almaty: November 23, 1993.
26. Grimaldi, P. and Micheletti, J. 1983. *Diagnosis Related Groups: A Practitioner's Guide*. Chicago: Pluribus Press.
27. Grimaldi, P. and Micheletti, J. 1982. Homogeneity revisited: the new DRG. *Journal of the American Medical Records Association* 53: 56.

28. Jackson, T. 2002. Using computerized patient-level costing data for setting DRG weights: the Victorian (Australia) cost weight study. *Health Policy* 56: 149-163.
29. Jakab, M., Preker, A., Harding, A. and Hawkins, L. 2002. The introduction of market forces in the public hospital sector: from new public sector management to organizational reform. Health, Nutrition and Population Discussion Paper. Washington, D.C.: The World Bank.
30. Jegers, M., Kesteloot, K., De Graeve, D., and Gilles, W. 2002. A typology for provider payment systems in health care. *Health Policy* 60: 255-273.
31. Jencks, S., Dobson, H., Kay, T., and Walton, J. 1987. *Report to Congress. DRG Refinement: Outliers, Severity of Illness, and Intensity of Care*. Washington, D. C.: Department of Health and Human Services Health Care Financing Administration. Office of Research and Demonstrations.
32. Jencks, S. and Dobson, H. 1987. Refining case mix adjustment: The research evidence. *New England Journal of Medicine* September 10, 1987: 679-686.
33. Kahn, K., Keelr, E., Sherwood, M. et al. 1990. Comparing outcomes of care before and after implementation of the DRG-based prospective payment system. *Journal of the American Medical Association* 264: 1984-1989.
34. Katsaga, A. 2000. Analytical report of hospitalization in Karaganda Oblast, Kazakhstan. Technical Report. Almaty, Kazakhstan: USAID-funded ZdravPlus Project, Abt Associates Inc.
35. Kroneman, M. and Nagy, J. Introducing DRG-based financing in Hungary: a study into the relationship between supply of hospital beds and use of these beds under changing institutional circumstances. *Health Policy* 55: 19-36.
36. Kutzin, J., O'Dougherty, S., and Chakraborty, S. 2002. Health sector reforms in the Kyrgyz Republic: lessons learned and implications for the CIS-7 countries. Washington, D.C.: The World Bank.
37. Kutzin J. and Cashin, C. 2002. Health system funding. In: McKee M, Falkingham J, Healy J, editors. *Health Care in Central Asia*. Open University Press. 92-107.
38. Kutzin, J., Ibraimova, A., Kadyrova, N., Isabekova, G., Samyshkin, E., and Kataganova, Z. 2002. Innovations in resource allocation, pooling and purchasing in the Kyrgyz health system. Manas Health Policy Analysis Project, Policy Research Paper #21.
39. Kutzin, J. 2001. A descriptive framework for country-level analysis of health care financing arrangements. *Health Policy* 56: 171-204.

40. Kwon, S. 2003. Payment system reform for health care providers in Korea. *Health Policy and Planning* 18(1): 84-92.
41. Lave, J. and Frank, R. 1990. Hospital supply response to prospective payment as measured by length of stay. *Advances in Health Economics and Health Services Research* 11: 1-26.
42. Lin, H., Xirasagar, S., and Tang, C. 2004. Costs per discharge and hospital ownership under prospective payment and cost-based reimbursement systems in Taiwan. *Health Policy and Planning* 19(3): 166-176.
43. Liu, X. 2003. Policy Tools for Allocative Efficiency of Health Services. Geneva: World Health Organization.
44. Lippeveld, T., Sauerborn, R., and Bodart, C. 2000. *Design and Implementation of Health Information Systems*. Geneva: World Health Organization.
45. Ma, C. 1994. Health care payment systems: Cost and quality incentives. *Journal of Economics and Management Strategy* 3: 93-112.
46. Maceira, M. S. 1998. *Provider payment mechanisms in health care: incentives, outcomes and organizational impact in developing countries*. Major Applied Research 2, Working Paper 2. Bethesda, MD: Partnerships for Health Reform Project, Abt Associates Inc.
47. Madlon-Kay, D., DeFor, T., and Egerter, S. 2003. Newborn length of stay, health care utilization, and the effect of Minnesota legislation. *Pediatrics and Adolescent Medicine* 157(6): 579-583.
48. McEuen, M. 2004. The pilot process: case study on piloting complex health reforms in Kyrgyzstan. PHRplus project. Bethesda, MD: Abt Associates Inc.
49. McLellan, M. 1997. Hospital reimbursement incentives: An empirical analysis. *Journal of Economics and Management Strategy* 6: 91-128.
50. Mikkola, H., Keskimaki, I., and Hakkinen, U. 2001. DRG-related prices applied in a public health care system—can Finland learn from Norway and Sweden? *Health Policy* 59: 37-51.
51. Ministry of Health of Kyrgyzstan, The Concept of Reform of Health Financing System in the Kyrgyz Republic for the period of 2003-2006 and Health Sector Development till 2010.
52. Ministry of Health of Kyrgyzstan. Provisional Regulations on the Formation of Health Budget and Provider Payment System based on Results in 2001.

53. O'Dougherty, S., Cotterill, P., Phillips, S., Richter, E., DeLew, N., Wynn, B., and Ault, T. Medicare *prospective* payment without separate urban and rural rates. *Health Care Financing Review* 14(2): 31-47.
54. Palmer, G. and Reid, B. 2001. Evaluation of the performance of diagnosis-related groups and similar *casemix* systems: methodologies and issues. *Health Services Management Research* 14(2): 71-81.
55. Phelan, T. and Marshall, W. 1998. DRG cost weights—getting it right. *Medical Journal of Australia* 169(supplement): S36-38.
56. Polyzos, N. 2002. Striving towards efficiency in the Greek hospitals by reviewing case mix classifications. *Health Policy* 61: 305-328.
57. Poole, B., Robinson, S. and MacKinnon, M. 1998. Resource intensity weights and Canadian hospital costs: *some* preliminary data. *Health Care Management Forum* 11(1): 22-26.
58. Presidential Decree of the Republic of Kazakhstan. On medical insurance. Almaty: June 15, 1995.
59. Redmon, D. and Yakoboski, P. 1995. The nominal and real effects of hospital global budgets in France. *Inquiry* 32(2): 174-183.
60. Russell-Weisz, D. and Hindle, D. 2000. High length-of-stay outliers under casemix funding of a remote *rural* community with a high proportion of aboriginal patients. *Australian Health Review* 23(2): 47-61.
61. Saltman, R. and Figueras, J. 1997. *European Health Care Reform: Analysis of Current Strategies*. WHO *Regional Publications*, European Series, No. 72. Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.
62. Samyshkin, E. and Lisitsin, Y. 1998. Technical Note: On the development of the new revision of hospital DRGs for Kyrgyzstan: Analytical framework for the health care purchaser. Almaty, Kazakhstan: USAID-funded ZdravReform Program, Abt Associates Inc.
63. Samyshkin, E. and Lisitsin, Y. 1998. Construction and refining of the DRG for the Mandatory Health Insurance Fund hospital payment system in Kyrgyzstan: Preliminary analysis of hospital cases grouping and recommendations for refining DRGs. Almaty, Kazakhstan: USAID-funded ZdravReform Program, Abt Associates Inc.
64. Samyshkin, E. 1999. Hospital payment reform in Kyrgyzstan. Almaty, Kazakhstan: USAID-funded *ZdravReform* Program, Abt Associates Inc.

65. Savas, S. 2000. Health care reform in Kyrgyzstan: "Becoming a Lion." Copenhagen: World Health Organization Regional Office for Europe.
66. Sheiman, I. 2001. Paying hospitals in Russia. *Eurohealth* Healy, J. and McKee, M., guest eds. Implementing Hospital Reform in Central and Eastern Europe and Central Asia. 7(3): 79-81.
67. Sheppard, D., Hodgkin, D., and Anthony, Y. 1998. *Analysis of Hospital Cost: a Manual for Managers*. Geneva: World Health Organization.
68. Shmueli, A., Intrator, O., and Israeli, A. 2002. The effects of introducing prospective payment to general hospitals on length of stay, quality of care, and hospitals' income: the early experience of Israel. *Social Science and Medicine* 55: 981-989.
69. Shwartz, M., Iezzoni, L., Moskowitz, M., Ash, A., and Sawitz, E. The importance of comorbidities in explaining differences in patient costs. *Medical Care* 34(8): 767-782.
70. Smith, H. and Fottler, M. 1985. *Prospective Payment: Managing for Operational Effectiveness*. Rockville, MD: Aspen Systems Corporation.
71. Soderlund, N., Milne, R., Gray, A. and Raferty, J. 1995. Differences in hospital casemix, and the relationship between casemix and hospital costs. *Journal of Public Health Medicine* 17(1): 25-32.
72. Street, A. and Haycock, J. 1999. The economic consequences of reorganizing hospital services in Bishkek, Kyrgyzstan. *Health Economics* 8 (1): 53-64.
73. U.S. Department of Health and Human Services. 1987. *Report to Congress: Impact of the Medicare Hospital Prospective Payment System. 1987 Annual Report*. Washington, D.C.
74. Wiley, M. 1995. Budgeting for acute hospital services in Ireland: the case-mix adjustment. *Journal of Irish Colleges of Physicians and Surgeons* 24(4): 283-290.
75. Wiley, M. 1992. *Hospital financing reform and case- mix measurement: An international review*. *Health Care Financing Review* 13(4): 119-133.
76. Wood, W., Ament, R., and Kobrinski, E. 1981. A foundation for hospital case-mix measurement. *Inquiry* 18: 249.
77. World Bank. 2004. *World Development Indicators*. <http://publications.worldbank.org/WDI> .
78. Young, D. 2003. *Management Accounting in Health Care Organizations*. Jossey-Bass Publishers.

79. Young, W. 1984. Incorporating severity of illness and comorbidity in case-mix measurement. *Health Care Financing Review* 1984(supplement): 23.