



РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ.Н.И.ПИРОГОВА

Кафедра медицинской кибернетики и
информатики

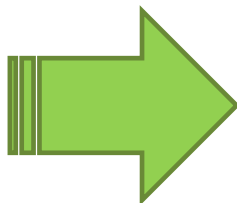
**ЭЛЕКТРОННЫЙ СПРАВОЧНИК
ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ.
РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ И НАПОЛНЕНИЕ**

*ЮЛИЯ ИВАНОВНА КОРОЛЕВА,
К.М.Н., СТАРШИЙ НАУЧНЫЙ СОТРУДНИК*

АКТУАЛЬНОСТЬ В РОССИИ

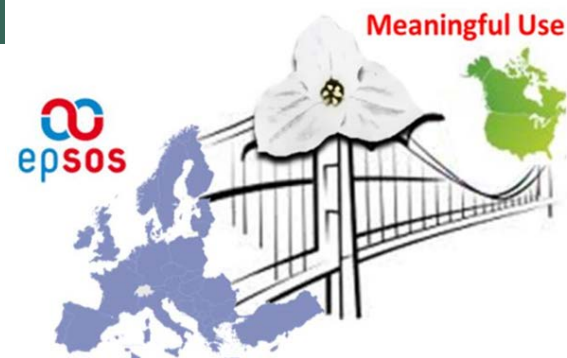


**Унифицированная
национальная
система
кодирования**



- Обмен медицинской информацией между ЛПУ внутри страны
- Интегрированная электронная медицинская карта
- Медико-статистический и экономический анализ

АКТУАЛЬНОСТЬ ПО ВСЕМУ МИРУ



Пациенты



Больница
Страна А



???



Больница
Страна В



- 1. Patient Summary
- 2. ePrescription



НОМЕНКЛАТУРА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

- Нарушен принцип разделения услуг на простые и сложные.
- Нарушен принцип однозначности кодирования :
 - «Лобэктомия» А16.09.009 и А16.23.030
 - «Тотальная гистерэктомия (экстирпация матки) с придатками расширенная» (А16.20.011.007) и «Расширенная гистерэктомия (экстирпация матки) с удалением придатков, верхней трети влагалища, околоматочной клетчатки и региональных лимфатических узлов» (А16.20.013.001)
- Нарушен принцип единства терминологии при наличии синонимов:
 - «Сальпингэктомия» - «Тубэктомия» - «Удаление маточных труб».
- Внутри одного раздела списки операций не упорядочены в соответствии с их содержанием и локализацией
- Отсутствие связи с системой государственной статистической отчетности и международными терминологическими системами.
- Неполный список хирургических операций

ГЛАВНАЯ ЦЕЛЬ

Разработка структуры национальной системы кодирования хирургических вмешательств

ЗАРУБЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ КОДИРОВАНИЯ

1. **ICPM** - International Classification of Procedures in Medicine (WHO)
2. **ICHI** - The International Classification of Health Interventions (WHO)
3. **ICD-10-PCS**- ICD-10-Procedure Coding System (USA)
4. **CCAM** - Classification Commune des Actes Médicaux (France)
5. **CCI** - Canadian Classification Of Health Interventions (Canada)
6. **OPCS-4.6** - (Office of Population Censuses and Surveys) Classification of Interventions and Procedures Version 4.6 (United Kingdom)
7. **OPS 2013** - Operationen und Prozedurenschlüssel (Germany)
8. **NOMESCO** - Classification of Surgical Procedures (Scandinavian Countries)
9. **SNOMED CT** - Systematized Nomenclature of Medicine-Clinical Terms

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

OPCS-4.6, ICHI,
CCAM, NOMESCO

Оперативное и стратегическое планирование, анализ затрат ресурсов, управление производительностью, эпидемиология

ICHI, ICD₁₀-PCS,
CCAM, CCI,
SNOMED CT

Наличие отдельной категории «хирургическое действие»

ICD-10-PCS,
NOMESCO, OPCS-
4.6, CCAM, CCI

Возможность выделения дополнительных действий, синонимов, эпонимов, модификаторов

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ

- ❑ Ориентация на международные стандарты
- ❑ Ввод информации в МИС врачами хирургами
- ❑ Поддержка интероперабельности МИС
- ❑ Объективизация расчета стоимости медицинских услуг
- ❑ Возможность углубленного анализа информации



ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

- I. Разработка структуры системы кодирования хирургических вмешательств с учетом международного опыта и на основе Стандарта ISO 1828:2012.
- II. Наполнение справочника хирургическими процедурами в соответствии с разработанной схемой кодирования.
- III. Верификация наполненного справочника хирургами-экспертами ведущих клинических центров.



ISO/FDIS 1828:2012

Health informatics — Categorical structure for classifications and coding systems of surgical procedures

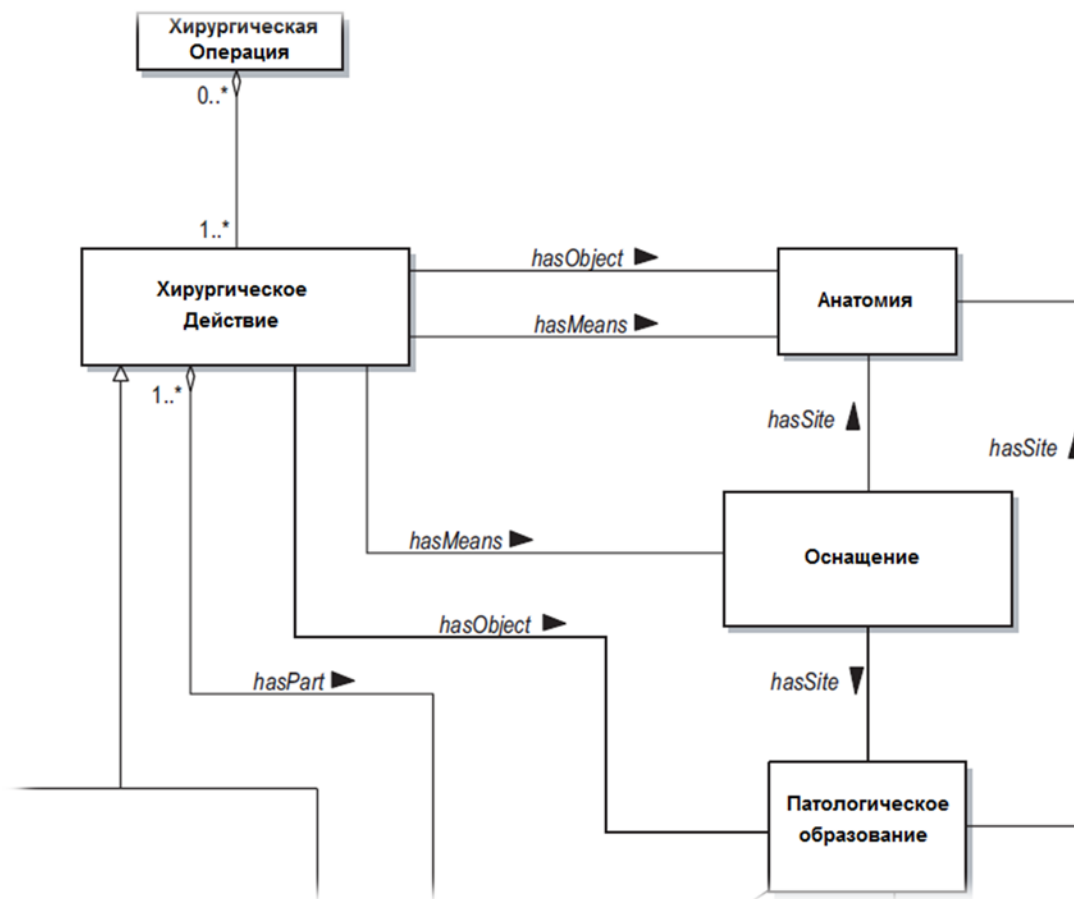
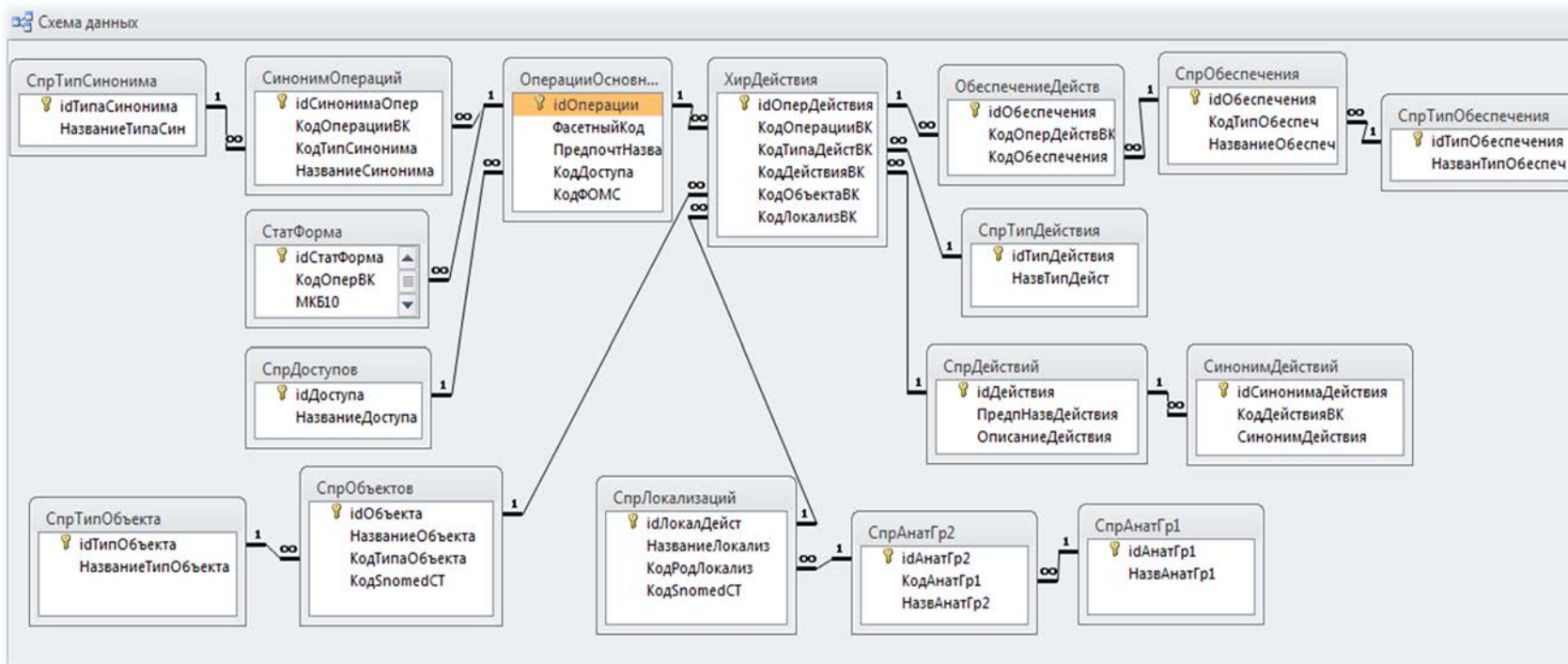


СХЕМА ДАННЫХ



ПРОЦЕДУРА НАПОЛНЕНИЯ СПРАВОЧНИКА

Основная операция

Операция Синонимы Форма 14

Основная операция

Операция Синонимы Форма 14

Основная операция

Операция Синонимы Форма 14

4: Фасетный Код: Код ФФОМС: A16.16.017

Предпочтительное Название:

Лапароскопическая резекция желудка с наложением гастроэнтероанастомоза по Бильрот-2 и дренированием брюшной полости

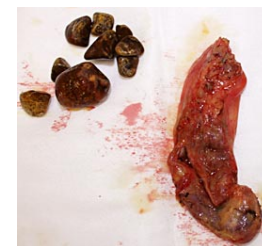
Форма 14

МКБ10	Ф.14
	9
*	

СТАТИСТИКА по КАТЕГОРИЯМ

528 абдоминальных операций

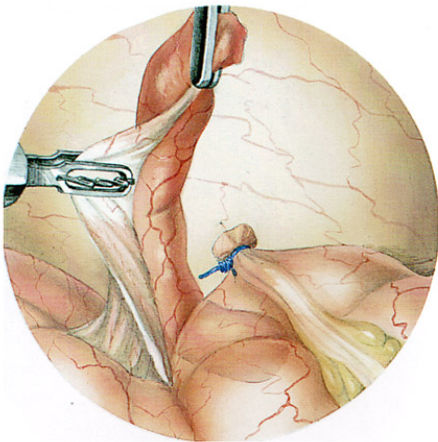
- Анатомическая структура (органы, ткани)- 25
- Патологические изменения (опухоль, киста, липома, абсцесс и др.) - 37
- Инородные предметы (камни, импланты, стент) – 33
- 4 метода доступов:
 - ▶ 381 операция выполнена открытым способом,
 - ▶ 115 – чрескожный
 - ▶ 30 – через естественные/иск. отверстие
 - ▶ 1 – внешним доступом.



ЛОКАЛИЗАЦИИ



ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ АППЕНДЭКТОМИЯ, ДРЕНИРОВАНИЕ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ



Часть 1. «Лапароскопическая аппендэктомия»

Тип действия	Хирургическое действие	Объект	Локализация
Основное	Эктомия	Орган	Аппендикс

Часть 2. «Дренирование брюшной полости»

Тип действия	Хирургическое действие	Объект	Локализация
Дополнительное	Дренирование	Анатом. образование	Брюшная полость



Доступ – **ЧРЕСКОЖНЫЙ**

Интервенционное оборудование – **ЭНДСКОП**

ПРОБЛЕМЫ И ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ



1. Необходимость добавления таких параметров, как сторона воздействия (левая, правая) и объем вмешательства (например, «Гастрэктомия с лимфодиссекцией в объёме D1», «...D2», «...D3»; или обширная резекция, субтотальная резекция).
2. Необходимость уточнения методов доступа (абдоминальный, торакальный, транскраниальный и др.).
3. Разработка критериев, согласно которым можно будет выделить обеспечение действия (например, использование дорогостоящих материалов и каких, техники и пр.).
4. Наличие нечеткой границы между типами объектов «анатомическая структура» и «патологическое изменение» (например, культя, анастомоз, грыжевые ворота); требуется ли отдельно выделять разные виды одного образования (например, язва и перфоративная язва).

ПРОБЛЕМЫ И ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ (2)



5. Невозможно закодировать комбинированные операции, где группа удаляемых органов может быть индивидуальна для каждого пациента (например, «Резекция желудка проксимальная субтотальная комбинированная»).
6. Не формализован аспект операции, связанный с сохранением органов или структур (например, «Панкреатодуоденальная резекция с сохранением привратника»).
7. Важно закодировать эпонимы/синонимы не только основного, но и связанного или дополнительного действий (например, «Иссечение язвы двенадцатиперстной кишки с пилоропластикой по Джадду/ Гейнике-Микуличу/ Финнею»).
8. Код ФФОМС не проставлен у 10% хирургических вмешательств. В большинстве случаев найти соответствие затруднительно (например, «Пункция тонкой кишки», «Энтеротомия», «Эндоуретральная имплантация коллагена»).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- ❖ Разработаны основные компоненты структуры справочника хирургических операций и связи между ними.
- ❖ Предусмотрено наличие связей с внешними утвержденными Минздравом РФ справочниками номенклатуры медицинских услуг и статистической формы №14 («Хирургическая работа учреждения»).
- ❖ Терминологическая система расширена за счет наличия элементов с альтернативными названиями, синонимами.
- ❖ Работа над справочником будет продолжена...



***БЛАГОДАРЮ
ЗА ВНИМАНИЕ!***

Юлия Королева
juliashtevnina@gmail.com