



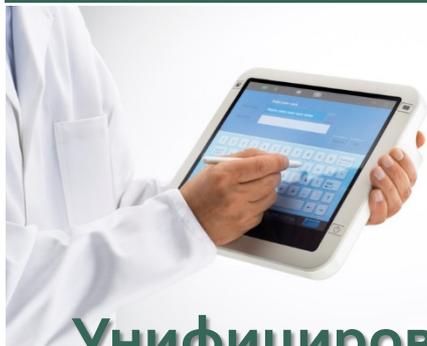
РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМ.Н.И.ПИРОГОВА

Кафедра медицинской кибернетики и  
информатики

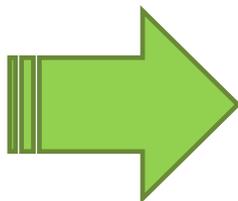
**ЭЛЕКТРОННЫЙ СПРАВОЧНИК  
ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ.  
РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ И НАПОЛНЕНИЕ**

*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, ICD<sub>10</sub>-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



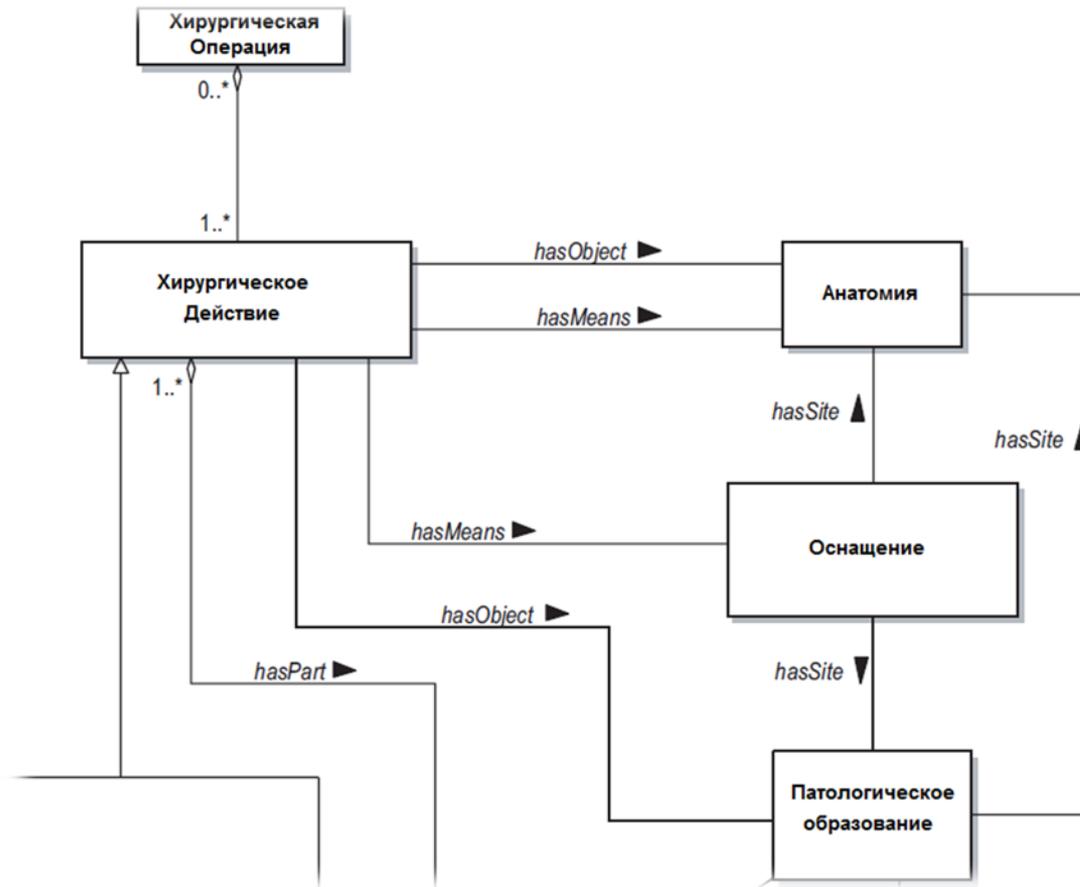
# ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ

- 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





# 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

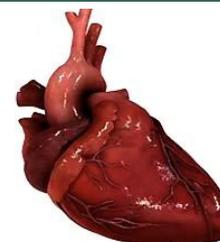
Форма 14

МКБ10	Ф.14
	9
*	

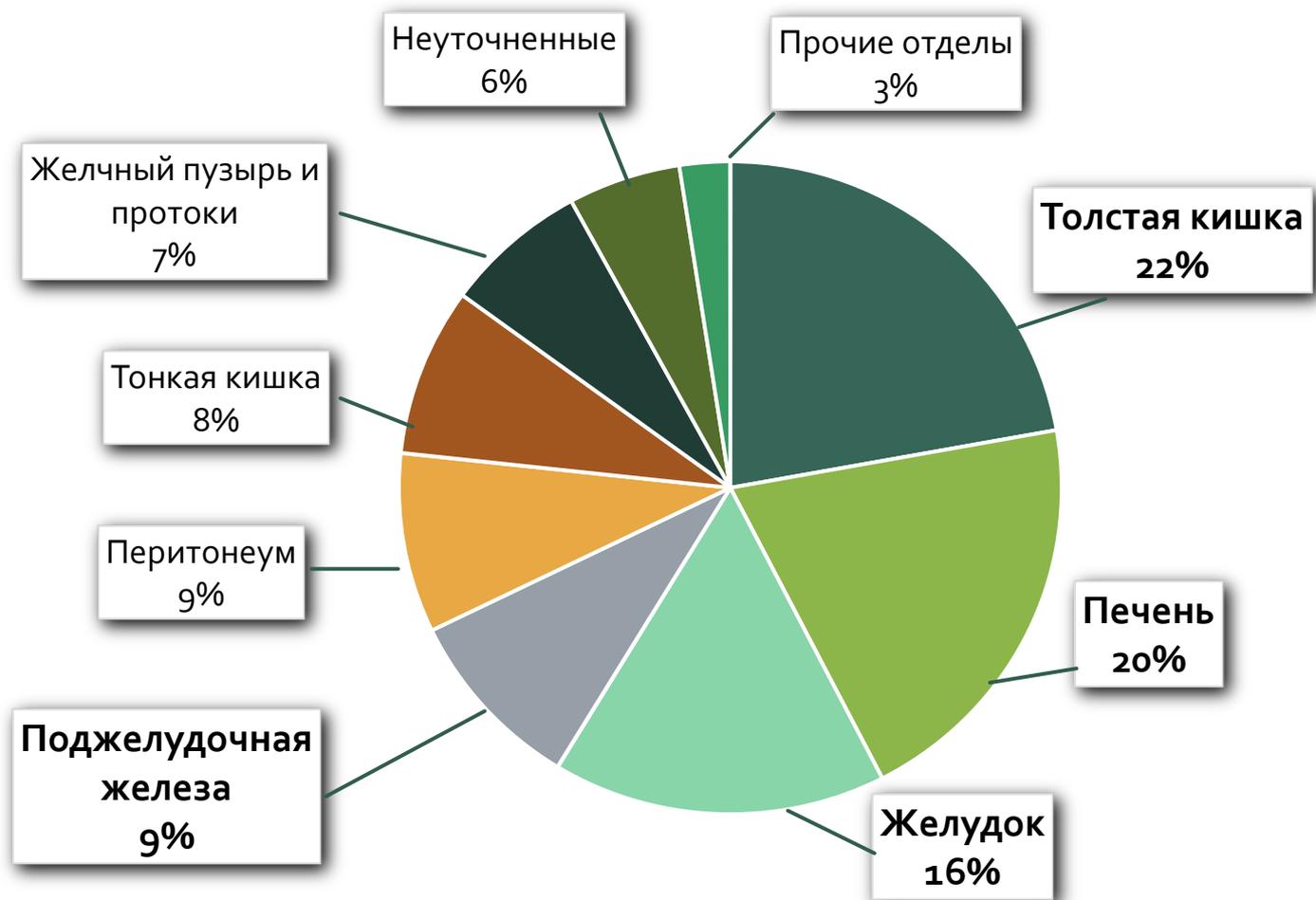
# СТАТИСТИКА по КАТЕГОРИЯМ

## 528 абдоминальных операций

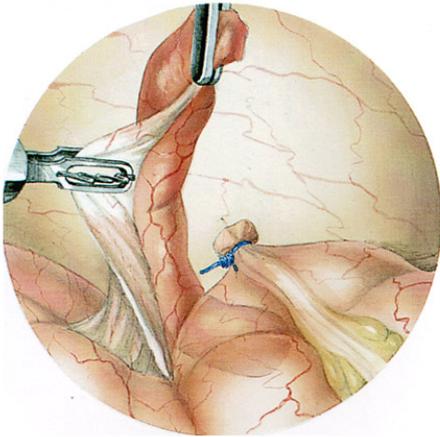
- Анатомическая структура (органы, ткани)- 25
- Патологические изменения (опухоль, киста, липома, абсцесс и др.) - 37
- Инородные предметы (камни, импланты, стент) – 33
- 4 метода доступов:
  - ▶ 381 операция выполнена открытым способом,
  - ▶ 115 – чрескожный
  - ▶ 30 – через естественные/иск. отверстие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

Тип действия	Хирургическое действие	Объект	Локализация
Дополнительное	Дренаж	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 объеме 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](mailto:juliashtevnina@gmail.com)