



# Фармакоэкономика как инструмент обеспечения доступности современных лекарств

Максим Юрьевич Фролов

Исп. директор, руководитель экспертной группы МОО «Ассоциация клинических фармакологов»

Зав. лаб. Фармакоэкономики, цифровой медицины и искусственного интеллекта ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России,

Главный внештатный клинический фармаколог Волгоградской области и ЮФО

03.03.2021

# Экспертное сообщество - клинические фармакологи РФ

- Главный внештатный специалист – клинический фармаколог МЗ России,
- **Профильная комиссия по клинической фармакологии МЗ России,**
- Рабочие (экспертные) группы профильной комиссии,
- Главные внештатные специалисты – клин.фармакологи субъектов РФ,
- Кафедры и курсы клинической фармакологии медицинских ВУЗов, профильные НИИ,
- Главные клинические фармакологи ФМБА, МЧС и др.
- Отделения клинической фармакологии крупных клинических центров
- **Всероссийская общественная организация клинических фармакологов,**
- Сайт сообщества [clinpharmbook.ru](http://clinpharmbook.ru), ватсап- и телеграм-чаты КФ



# Лаборатория фармакоэкономики, цифровой медицины и искусственного интеллекта НЦИЛС ВолгГМУ Минздрава России

## Текущие проекты, помимо фармакоэкономических исследований:

- «Анализ вокализаций лабораторных животных в фармакологическом эксперименте» (совм. с лаб.нейропсихотропных средств и лаб. фармакологии сердечно-сосудистых средств НЦИЛС, кафедрой ПОАС ВолгГТУ, лаборатория V.I.S.D.O.M)
- Проект маркировки и учета лабораторных животных (совм. с кафедрой ПОАС ВолгГТУ, лаборатория V.I.S.D.O.M)
- «Анализ распространения и прогнозирование развития COVID-19: математическое моделирование» (совм. с ООО «МеданФармЭкс», Волгоград)
- «Сервис превентивно-персонализированного патронирования пациентов после эндопротезирования» - совм. с каф. травматологии, ортопедии и ВПХ ВолгГМУ.
- «Сервис превентивно-персонализированного патронирования пациентов со стенокардией напряжения» - совм. с каф. кардиологии, сердечно-сосудистой и торакальной хирургии Института НМФО ВолгГМУ, ГБУЗ «ВОККЦ», г. Волгоград.
- Облачный сервис для фармакоэпидемиологических исследований
- Проект «Вебинариум ВолгГМУ».



COVID-19



# Фармакоэкономика

- Фармакоэкономический анализ —
- методология сравнительной оценки качества двух и более методов медикаментозного (КЭА – и другого) лечения,
- на основе комплексного взаимосвязанного учета эффективности, безопасности и стоимости,
- с определенным уровнем учета последствий,
- с точки зрения интересов: общества в целом, государства, региона, страховой компании, лечебного учреждения, или пациента.

ABOUT GET INVOLVED MEMBERSHIP MANAGE PROFILE

Maxim Frolov LOGOUT

HEOR RESOURCES STRATEGIC INITIATIVES CONFERENCES & EDUCATION PUBLICATIONS MEMBER GROUPS HEOR CAREERS

ABOUT HEOR  
GOOD PRACTICES REPORTS & MORE  
HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT CENTRAL  
ISPOR PRESENTATIONS DATABASE  
NEWS  
COVID-19 NEWS  
MORE HEOR RESOURCES

D-19 response and a status on the Society's conferences, please click here: [Learn More](#)

The leading professional society for health economics and outcomes research (HEOR) globally. The Society's mission is to promote HEOR excellence to improve decision making for health globally.

### Upcoming Conferences and Education

### EVENTS CALENDAR



HEOR Webinars  
JANUARY 1-FEBRUARY 28, 2021



Virtual Short Courses  
JANUARY 12-APRIL 1, 2021



Virtual ISPOR 2021  
MAY 17-20, 2021



Virtual ISPOR Europe 2021  
1-3 DECEMBER 2021

ispdor.org/publications/journals/value-in-health

ABOUT GET INVOLVED MEMBERSHIP MANAGE PROFILE

Maxim Frolov LOGOUT

HEOR RESOURCES STRATEGIC INITIATIVES CONFERENCES & EDUCATION PUBLICATIONS MEMBER GROUPS HEOR CAREERS

HOME / PUBLICATIONS / JOURNALS

## Value in Health

The Society's flagship journal is a highly ranked publication that circulates to 10,000 readers around the world.

Current Issue

VOLUME 24, ISSUE 3  
2021, March

Value in Health is an international, indexed journal that publishes original research and health policy articles that advance the field of health economics and outcomes research to help healthcare leaders make evidence-based decisions.

The journal's latest impact factor score is 4.748. A high impact and highly ranked publication, *Value in Health* is ranked 5th of 87 journals in Health Policy & Services; 7th of 102 journals in Health Care Sciences & Services; and 19th of 371 journals in Economics. The Society's flagship journal, *Value in Health* is a monthly publication that circulates to 10,000 readers around the world.

- Journals
  - Value in Health
  - About the Editors
  - For Authors
  - Issue Archives
  - Virtual Collections
  - Awards
  - Value in Health Regional Issues
  - Value & Outcomes Spotlight
  - Newsletters
  - Advertising & Sponsorship

ispdor.org/publications/journals/value-outcomes-spotlight

ispdor.org

ABOUT GET INVOLVED MEMBERSHIP MANAGE PROFILE

Maxim Frolov LOGOUT

HEOR RESOURCES STRATEGIC INITIATIVES CONFERENCES & EDUCATION PUBLICATIONS MEMBER GROUPS HEOR CAREERS

HOME / PUBLICATIONS / JOURNALS

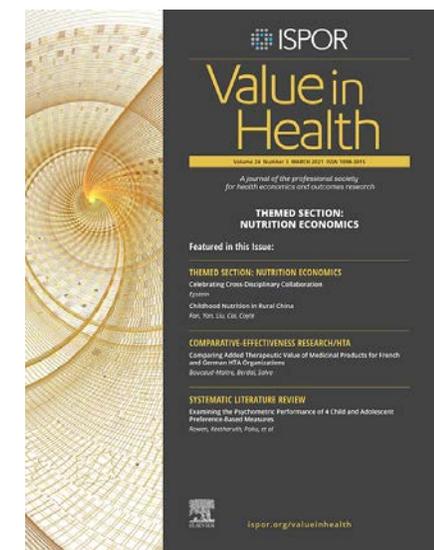
## Value & Outcomes Spotlight

A magazine for the global HEOR community.

Value & Outcomes Spotlight is a bimonthly publication for the global health economics and outcomes research (HEOR) community. The HEOR news magazine provides feature articles on timely HEOR topics, methodological and health policy articles, as well as updates from ISPOR leadership and news from around the world.

LATEST ISSUE  
**January/February 2021**

While nations struggle with manufacturing and supply chain logistics, the growing worldwide distrust in immunization and the rise of vaccine hesitancy may prove even more challenging. Governments, public health officials, and advocacy groups must be prepared to address vaccine hesitancy to ensure adoption of novel vaccines, achieve broad population immunity, and help us return to more normal lives.



Фармакоэкономика – инструмент, востребованный в современном здравоохранении.  
Сайт ведущей Ассоциации см. <https://www.ispor.org/>

pharmacoeconomics.ru/jour#

ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология

ИСПОР

ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная фармакоэкономика и фармакоэпидемиология

Расширенный поиск

ДОМА | О | ТЕКУЩИЙ | АРХИВЫ | АНОНСЫ | ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН

Начать отправку

Правила для авторов

Редакционная коллегия

Экспертная оценка

Журнал является первым и наиболее авторитетным в России и странах ЕврАзЭС (ЕврАзЭС) рецензируемым периодическим изданием, публикующим материалы по новым медицинским технологиям, экономической оптимизации лекарственной терапии, качеству жизни и проблемам здравоохранения.

Журнал основан в 2008 году.

clinvest.ru/jour#

Качественная Клиническая Практика  
Good Clinical Practice

ИЗДАНИЕ

Качественная Клиническая Практика

Расширенный поиск

ГЛАВНАЯ | О ЖУРНАЛЕ | СВЕЖИЙ НОМЕР | АРХИВ | НОВОСТИ | ПРИНЯТО В ПЕЧАТЬ

Научно-практический рецензируемый журнал «Качественная клиническая практика» издаётся с мая 2001 года. Издание основано на современных принципах доказательной медицины и направлено на совершенствование знаний, обмен опытом, оценку и внедрение новейших лекарственных средств и технологий здравоохранения. В журнале публикуются результаты клинических, фармакоэпидемиологических, фармакоэкономических и неинтервенционных исследований лекарственных средств, статьи по биомедицинской этике и фармаконадзору.

Читать далее

ТЕКУЩИЙ ВЫПУСК

№ 5 (2020)

Скачать выпуск PDF

ОТ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

От главного редактора

PDF (RUS) | HTML | XML

3 56

Отправить статью

Правила для авторов

Редакционная коллегия

Рецензирование

Этика публикаций

ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ

ПОДПИСКА НА НОВОСТИ

РЕКЛАМОДАТЕЛЯМ

OPEN ACCESS

Member

АНТИПЛАГИАТ

BASE

СИБЕРЛЕНКА

НАЦИОНАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА

## Основные российские журналы по фармакоэкономике

pharmacoeconom.ru/

Архив публикаций | Авторы | О журнале

Материалы конгресса по фармакоэкономике In English

Поиск публикаций 376 статьи

Поиск

Найти

Подать статью или материал конгресса Требования к публикациям

Фармакоэкономика: теория и практика

Российские исследования

Костина Е.О., Куликов А.Ю. 91

Фармакоэкономическое исследование средств самоконтроля: глюкометр в комплексе с системой управления информацией в сравнении с технологией флэш мониторинга глюкозы в лечении сахарного диабета

В Российской Федерации, согласно данным Федерального регистра сахарного диабета, общая численность населения с СД на 2019 год составила 4,584 млн. человек, из которых число пациентов, страдающих СД 1 типа – 256 тыс. человек и 4,24 млн. человек с СД 2 тип. Реальная численность пациентов с СД в РФ не менее 8-9 млн. человек (около 6% населения), что представляет чрезвычайную угрозу для долгосрочной перспективы. Целью данного исследования было определить с точки зрения фармакоэкономического анализа преимущественное средство самоконтроля, используемое в комплексном лечении сахарного диабета на основании сравнения соотношения между затратами и эффективностью, безопасностью и качеством жизни при использовании Accu-Chek Performa в комбинации с системой сбора и анализа данных об уровне глюкозы Accu-Chek Smart Pix в сравнении с мгновенным мониторингом глюкозы FreeStyle Libre. Согласно анализу эффективности, использование глюкометра ACP в комбинации с ACP является более эффективным в сравнении с технологией мгновенного мониторинга глюкозы FSL. В результате анализа «затраты-эффективность» было выявлено, что в сравнении с использованием FSL, ACP является доминирующей медицинской технологией. В ходе анализа «влияния на бюджет» определено, что схема ACP

Подписка на журнал

Новости

Нов!!! Вышло из печати учебное пособие "Фармакоэкономика и лекарственное обеспечение. Сердечно-сосудистые заболевания"

Редакционная коллегия журнала

Главный редактор  
Ягудина Роза Исмаиловна

Зам. главного редактора  
Куликов Андрей Юрьевич

Научный консультант  
Хабриев Рамиль Усманович

mediasphera.ru/journal/meditsinskie-tehnologii-otsenka-i-vybor

Издательство «Медиа Сфера»

Журналы | Подписка | Об издательстве | Рекламодастелам | Доставка / Оплата | Контакты | Вход RU | 0 P товаров

Поиск

Все журналы | Все годы | +7 (495) 482-43-29

Медицинские технологии. Оценка и выбор

Журнал публикует материалы, посвященные оценке технологий здравоохранения, менеджменту и экономике в здравоохранении, практическому опыту применения медицинских технологий, отечественному и международному опыту комплексной оценки клинической и экономической эффективности медицинских технологий, инновациям в медицине, методическим подходам к планированию, организации и проведению научных исследований, вопросам обучения специалистов различного уровня, а также обзоры актуальных исследований и открытий в различных областях медицины.

11 лет | 42 выпуска на сайте | 26 статей на сайте

Архив журналов > | Последний номер >

Отправить статью >

ISSN: 2219-0678 (Print) 2712-7877 (Online)

GET IT ON Google Play | Download on the App Store



- Клинико-экономический анализ (в т.ч. фармакоэкономика) – современный и востребованный инструмент в системе здравоохранения.



- В условиях ограниченного финансирования роль взвешенного, обоснованного отбора лекарств для закупок или приобретения на личные средства пациентов приобретает особое значение.

## Эффективность и экономическая оценка сложившейся практики выбора схем фармакотерапии

- Анализ структуры закупок регионов и рутинной клинической практики в лечебных учреждениях субъектов РФ показывает: не всегда лекарственные закупки и зависящее от них лечение проводятся по современным алгоритмам.
- Связь с недостаточным финансированием? Часто, но не всегда.
- Отказ от современного подхода (указанного в клинических рекомендациях) не всегда уменьшает расходы на лечение.
- Неверный выбор, применение разрешенных, но недостаточно эффективных комбинаций приводит к снижению эффективности лечения и росту расходов для бюджета и пациентов.

- Действующая в Российской Федерации нормативная база в целом позволяет рационализировать закупки лекарственных препаратов.
- Правила выполнения ФЭ-исследований определены нормативно, расчеты прозрачны, модель должна быть предоставлена
- Прозрачность процедур не означает автоматического роста качества структуры выбранных препаратов.
- При этом анализ закупок выявляет различия по ассортименту (умеренные) и цене (порой, существенные).
- Эксперименты чаще касаются пилотных регионов.
- Взвешенный анализ возможностей выбора в ряде случаев обусловлен специально поставленной задачей разумной оптимизации и привлечением специалистов по фармакоэкономике и лекобеспечению федерального уровня.

- Появление требований регулятора (государства) к представлению данных по фармакоэкономике лекарственных препаратов привело в течение текущих 5 лет к росту количества научных работ, оценивающих соотношение эффективности, безопасности и стоимости.

Правила формирования перечней лекарственных препаратов

1. Общие положения

1. Настоящие Правила определяют порядок формирования перечней лекарственных препаратов, предусмотренных законодательством Российской Федерации, в том числе охватывает и устанавливает:

а) требования к предоставлению информации о лекарственных препаратах при формировании перечней лекарственных препаратов, предусмотренных законодательством Российской Федерации, в том числе охватывает и устанавливает:

Правила формирования перечней лекарственных препаратов

1. Общие положения

1. Настоящие Правила определяют порядок формирования перечней лекарственных препаратов, предусмотренных законодательством Российской Федерации, в том числе охватывает и устанавливает:

а) требования к предоставлению информации о лекарственных препаратах при формировании перечней лекарственных препаратов, предусмотренных законодательством Российской Федерации; Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, необходимых для оказания медицинской помощи (далее – Минимальный ассортимент) в соответствии с Федеральным законом от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» за счет средств федерального бюджета лекарственных препаратов, предназначенных для обеспечения лиц, больных гемофилией, муковисцидозом, гипофизарным нанизмом, болезнью Гоше, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, рассеянным склерозом, лиц после трансплантации органов и (или) тканей (далее – Перечень дорогостоящих препаратов) в соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, назначаемых по решению врачебных комиссий медицинских организаций, обеспечение которых осуществляется в соответствии со стандартами медицинской помощи по рецептам врача (фельдшера) при оказании государственной социальной помощи в виде набора социальных услуг (далее – Перечень лекарственных препаратов выбора социальных услуг) в соответствии с Федеральным законом

1. Настоящие Правила определяют порядок формирования перечней лекарственных препаратов, предусмотренных законодательством Российской Федерации, в том числе охватывает и устанавливает:

а) требования к предоставлению информации о лекарственных препаратах при формировании перечней лекарственных препаратов, предусмотренных законодательством Российской Федерации; Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, необходимых для оказания медицинской помощи (далее – Минимальный ассортимент) в соответствии с Федеральным законом от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» за счет средств федерального бюджета лекарственных препаратов, предназначенных для обеспечения лиц, больных гемофилией, муковисцидозом, гипофизарным нанизмом, болезнью Гоше, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, рассеянным склерозом, лиц после трансплантации органов и (или) тканей (далее – Перечень дорогостоящих препаратов) в соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, назначаемых по решению врачебных комиссий медицинских организаций, обеспечение которых осуществляется в соответствии со стандартами медицинской помощи по рецептам врача (фельдшера) при оказании государственной социальной помощи в виде набора социальных услуг (далее – Перечень лекарственных препаратов выбора социальных услуг) в соответствии с Федеральным законом

**Фармакоэкономика**  
История и перспективы

Таблица 1. Структура расходов на лекарственные препараты (млн руб.)

Год	Объем	Средняя стоимость	Динамика
2010	111 500	124,65	+10,00
2011	130 000	149,61	+17,71
2012	149 000	170,46	+14,68

Таблица 2. Структура расходов на лекарственные препараты (млн руб.)

Год	Объем	Средняя стоимость	Динамика
2010	111 500	124,65	+10,00
2011	130 000	149,61	+17,71
2012	149 000	170,46	+14,68

Таблица 3. Структура расходов на лекарственные препараты (млн руб.)

Год	Объем	Средняя стоимость	Динамика
2010	111 500	124,65	+10,00
2011	130 000	149,61	+17,71
2012	149 000	170,46	+14,68

Таблица 4. Структура расходов на лекарственные препараты (млн руб.)

Год	Объем	Средняя стоимость	Динамика
2010	111 500	124,65	+10,00
2011	130 000	149,61	+17,71
2012	149 000	170,46	+14,68

1. Общие положения

1. Настоящие Правила определяют порядок формирования перечней лекарственных препаратов, предусмотренных законодательством Российской Федерации, в том числе охватывает и устанавливает:

а) требования к предоставлению информации о лекарственных препаратах при формировании перечней лекарственных препаратов, предусмотренных законодательством Российской Федерации; Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, необходимых для оказания медицинской помощи (далее – Минимальный ассортимент) в соответствии с Федеральным законом от 12.04.2010 № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств» за счет средств федерального бюджета лекарственных препаратов, предназначенных для обеспечения лиц, больных гемофилией, муковисцидозом, гипофизарным нанизмом, болезнью Гоше, злокачественными новообразованиями лимфоидной, кроветворной и родственных им тканей, рассеянным склерозом, лиц после трансплантации органов и (или) тканей (далее – Перечень дорогостоящих препаратов) в соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»; Перечень лекарственных препаратов для медицинского применения, назначаемых по решению врачебных комиссий медицинских организаций, обеспечение которых осуществляется в соответствии со стандартами медицинской помощи по рецептам врача (фельдшера) при оказании государственной социальной помощи в виде набора социальных услуг (далее – Перечень лекарственных препаратов выбора социальных услуг) в соответствии с Федеральным законом

# Фармакоэкономика: что считаем?

Value (ценность)

- **Эффективность**

- Выздоровление, выживание и другие характеристики
- Качество жизни

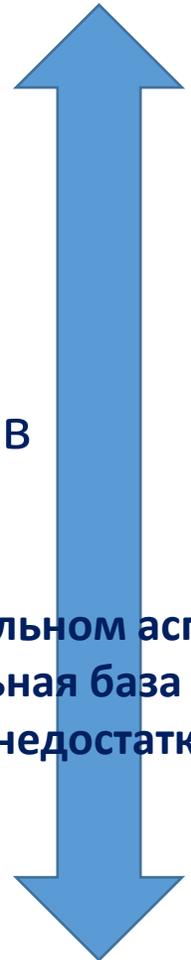
- **Безопасность**

- Побочные эффекты
  - В том числе тяжелые
  - В том числе летальные
- Возможность коррекции или предупреждения побочных эффектов

- **Стоимость**

- Для общества в целом (государства)
- Для региона
  - Здоровоохранение
  - Социальная защита
- Для лечебного учреждения
- Для пациента

- В сравнительном аспекте
- Доказательная база
- Проблема недостатка данных



# Виды затрат, оцениваемые в расчетах

- **Прямые медицинские затраты** - стоимость ЛС, расходных материалов, диагностических и медицинских процедур, содержания пациента в стационаре, оплата рабочего времени мед персонала, плата за использование медицинского оборудования и площадей.
- **Прямые немедицинские затраты** - затраты пациента (например, оплата дополнительных услуг в медицинском учреждении, транспортные расходы), выплаты по инвалидности и затраты социальных служб.
- **Непрямые затраты** – затраты, вызванные временной или постоянной потерей трудоспособности пациента или производственными потерями членов его семьи, а также преждевременной смертью пациента в детском или трудоспособном возрасте.
- **Неосязаемые затраты** – потери в качестве жизни пациентов.

# Методы фармакоэкономического анализа

- **Затраты/эффективность (cost/effectiveness)** – основной метод, разная эффективность при разной цене.
- **Минимизация затрат (cost/minimization)** – при равноэффективных/безопасных методах.
- **Влияние на бюджет (budget impact analysis)** – эффект от внедрения на бюджет системы здравоохранения.
- **Затраты/полезность (cost/utility)** – учет качества жизни пациентов.
- **Затраты/выгода (cost/benefit)** – оценка готовности платить.

# Фармакоэкономическое моделирование

- Моделирование, прежде всего, проводится при невозможности получить реальные данные, необходимые для проведения клинико-экономических расчетов в исследовании или наблюдении.
- Результатом моделирования будет вероятность, предположение, прогноз.
- Прогноз будет верным в отношении конкретных сравнений, если все данные соответствуют реальной ситуации.

- Что можно получить в результате выполнения фармакоэкономического исследования?



# Фармакоэкономические исследования могут дать:

- Обоснование необходимости увеличения бюджетных затрат на закупку ЛС/медицинские вмешательства.
- Оценка эффективности затрат на новые медицинские вмешательства, выявление клинических ситуаций и групп пациентов с максимальной эффективностью затрат.
- Прогноз внедрения нового (лекарственного) метода.
- Экономическую оценку применения лечебного воздействия (пример – новый лекарственный препарат) или организационного решения (пример – инфекционный контроль в ЛУ).
- Обоснование перераспределения бюджета, выделяемого на закупку ЛС (высвободить средства для обеспечения большего количества пациентов).
- Обоснование необходимости корректировки цены ЛС/разделения риска с производителем ЛС.
- Выбор препаратов для назначения в амбулаторной практике «льготникам» и пациентам без льгот.

- Кто заказчик (и кто благополучатель результатов) исследований?



В ФЭ-исследовании важно, с чьей позиции/  
точки зрения изучаются затраты:

- Производитель лекарств (фармкомпания любой формы собственности),
- продавец (дилер),
- регулятор (государство),
- врачебная ассоциация,
- лечебное учреждение,
- врач,
- пациентская организация,
- пациент.

- Кто платит?



# Заказчики/спонсоры ФЭК-исследований

- Фармацевтические компании (производители ЛС, редко – дилеры),
- Компании – производители медоборудования,
- Региональные органы исполнительной власти,
- Собственники производств, имеющих медицинские службы (медсанчасти),
- ТФОМСы,
- Страховые компании,
- Общественные организации и фонды,
- Инициаторы диссертационных исследований.

- Что получаем в результате ФЭК-исследований?



# Получаем, что заказывали

- ФЭК – математический метод, сравнивающий стоимостные характеристики двух и более процессов,
- использующий данные:
- обладающие определенным уровнем доказательности,
- актуальные в определенный промежуток времени,
- применимые в конкретной системе здравоохранения и модели лекарственного обеспечения,
- основанные на репрезентативной выборке,
- полученные в результате фармакоэпидемиологических исследований, если такие проводились.
- Часть информации не удастся получить, а экстраполяции дают заказчику прогнозы с определенной степенью вероятности.
- Реальность обычно разнообразнее многих ограничений и допущений, имеющих место в любых исследованиях.

- Фармакоэкономика – коллективный труд. Кто такой фармакоэкономист, какая требуется подготовка и опыт?



# Современные области знания, необходимые для оценки эффективности и безопасности лекарственных методов

- Доказательная медицина (как система оценки применимости информации);
- Основы GCP/качественной клинической практики;
- Организация здравоохранения, оценка использования лекарств в УЗ, фармакоэпидемиология;
- Системы качества;
- Медико-экономический анализ (включая фармакоэкономику и ОМТ);
- Медбиостатистика и ее применение в научных исследованиях,
- Планирование научного эксперимента,
- Основы экспертизы (применительно к КИ, медицине, образовательным и бизнес-проектам);
- Современные информационные технологии и др.

**Спасибо за внимание!**

**E-mail: [clinpharmrussia@yandex.ru](mailto:clinpharmrussia@yandex.ru)  
<https://www.facebook.com/maxim.frolov.5817>**

**Приглашения в телеграм-каналы клинических фармакологов:  
КлинФарм РФ (только для врачей КФ),  
Фарм-Клинфарм (исследования в области разработки и использования  
лекарств, открытый),  
Преподаем КФ Chat РФ (вопросы преподавания КФ, ФЭ и  
доказательной медицины, для вузовских преподавателей)  
доступны по индивидуальному запросу**