



**СКОЛКОВО**  
Московская школа управления

**XXI Российский онкологический конгресс**  
**14-16 ноября 2017 года**

# **ВЛИЯНИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА НАЦИОНАЛЬНУЮ ЭКОНОМИКУ РОССИИ**

# Высокая онкологическая заболеваемость и смертность в РФ усугубляется низкой доступностью современных технологий и дефицитом бюджетного финансирования

## Смертность от онкологических заболеваний в РФ

Рейтинг

**15** из **172**  
стран мира



**HAQ – доступ к современным технологиям для 6 курабельных видов рака**

Баллы

**45-62** из **100**

## Демографические потери от рака легкого, лет на 100 тыс чел

PYLL, РФ

PYLL, ОЭСР

**229**

VS

**199**



**Доступ к современным онкологическим ЛП**

% ЛП в РФ от количества новых ЛП в мире

**Менее 50%**

## Демографические потери в трудоспособном возрасте в РФ

PMЖ

Меланома

**61%** Заболеваемость **57%**  
**48%** Смертность **51%**

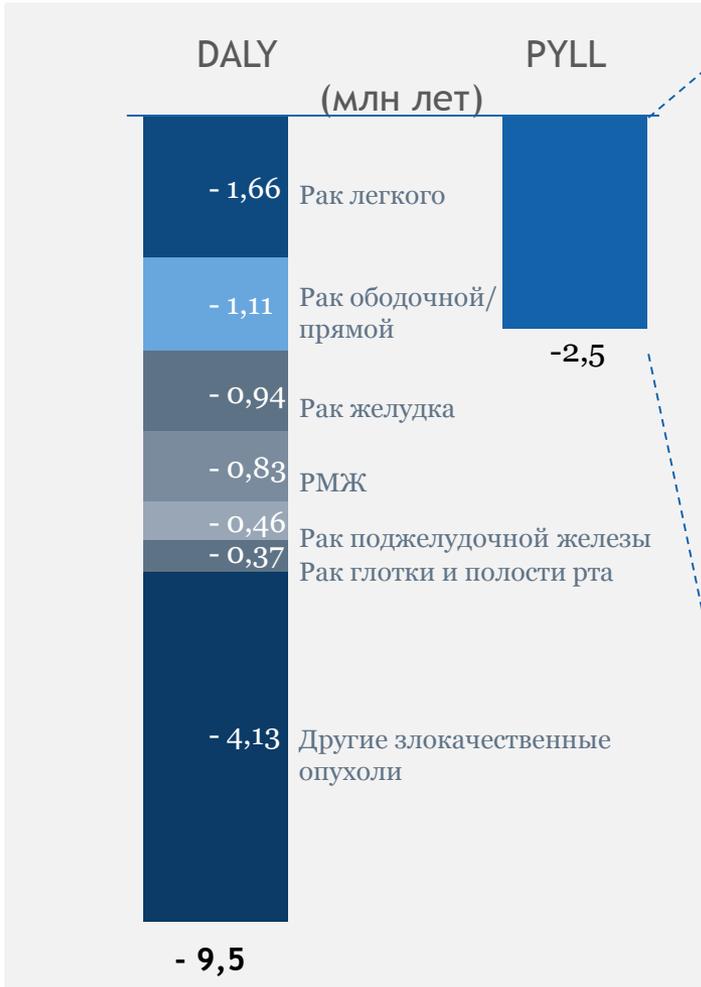


**Дефицит бюджетных средств для онкобольных, 2017**

Дефицит бюджетных средств

**12,2 млрд руб./**  
**800 тыс. онкобольных,**  
для **3,4 млн хронических**  
**пациентов** бюджет не определен

# DALY от ЗНО в России насчитывает 9 516 000 лет, что составляет 6,6% от DALY, потерянных из-за всех причин смертности и нетрудоспособности



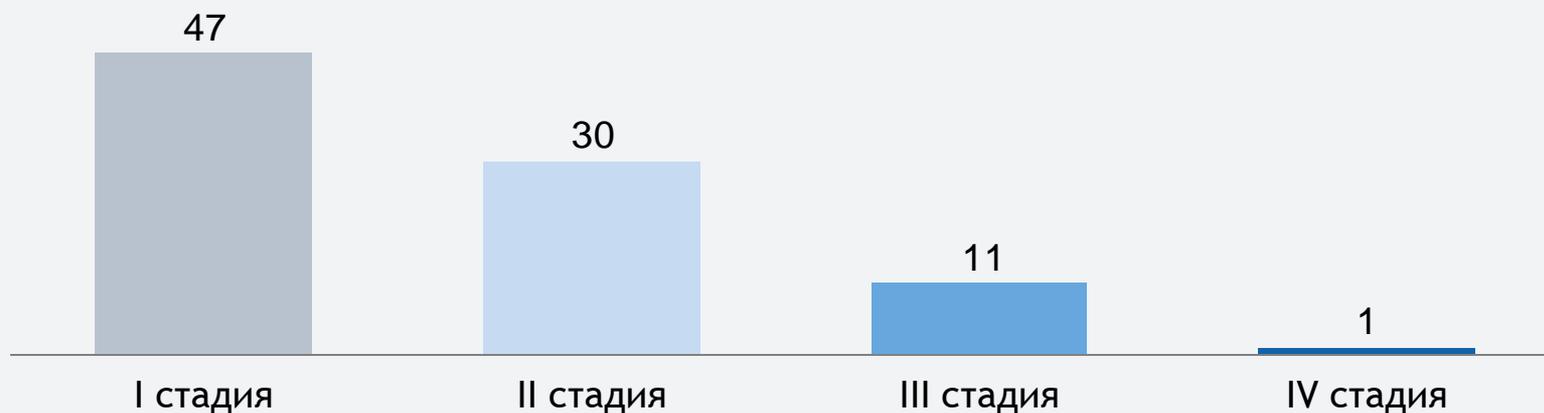
Источник: Анализ бизнес-школы СКОЛКОВО

## Рак легких более чем 70% случаев диагностируется на поздних стадиях, когда выживаемость при используемых в настоящее время методах терапии крайне низка

### Диагностика рака легких по стадиям в РФ, %, 2014

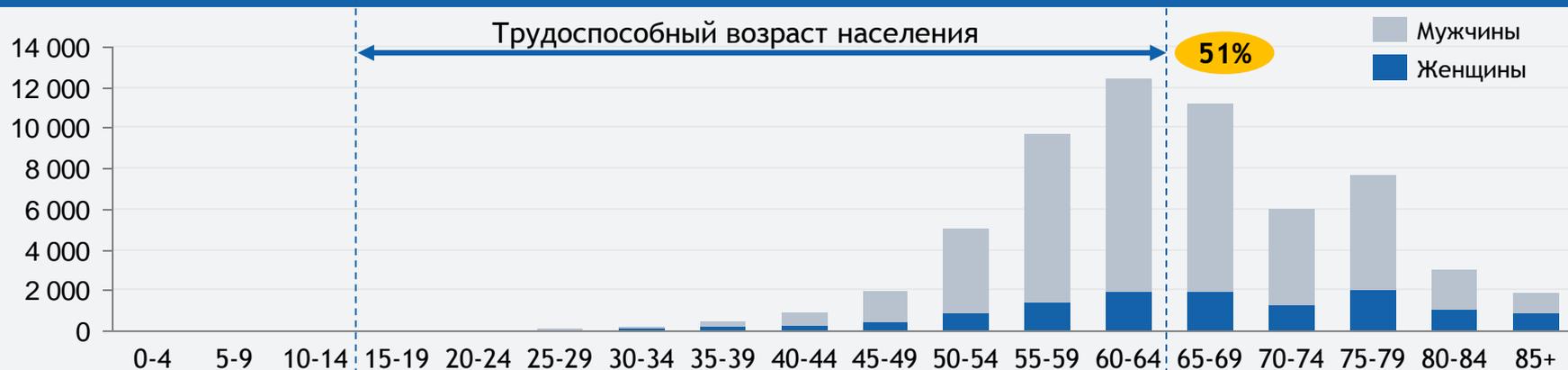


### Пятилетняя выживаемость при раке легкого в зависимости от стадии рака легких, %, 2014, РФ

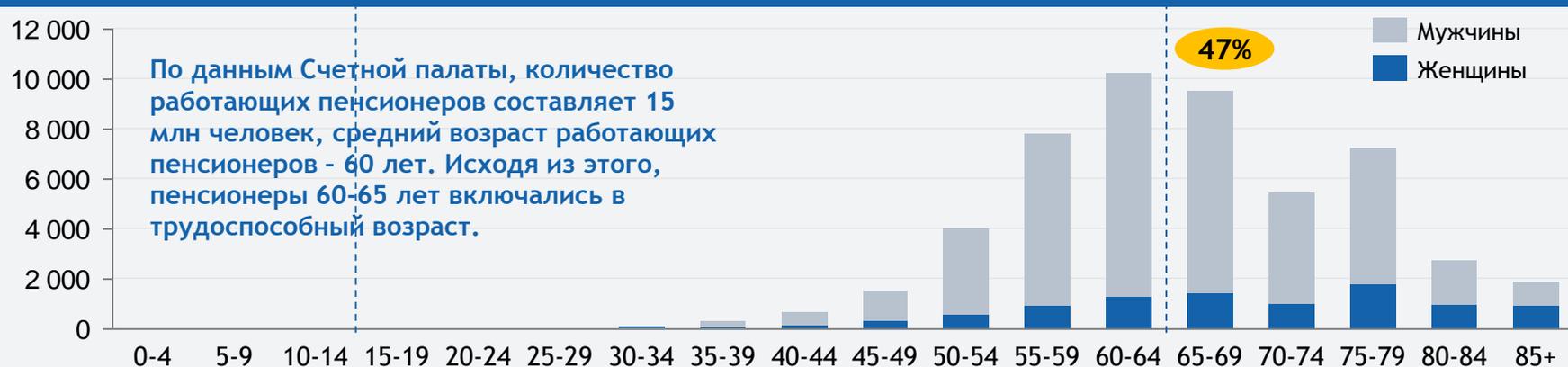


# Среди населения РФ, страдающего раком легких, около 50% заболеваемости и демографических потерь приходится на трудоспособный возраст

## Заболеваемость раком легкого по возрастным группам в РФ, 2015

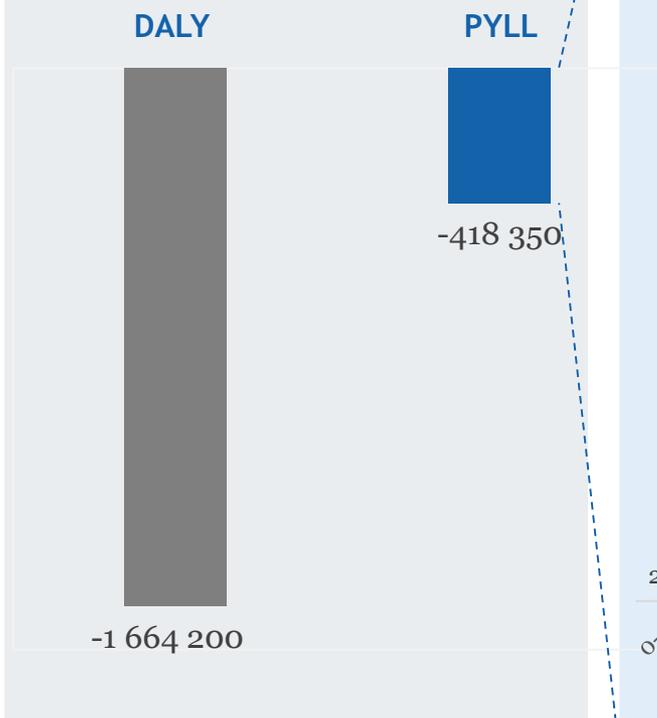


## Смертность от рака легкого по возрастным группам в РФ, 2015

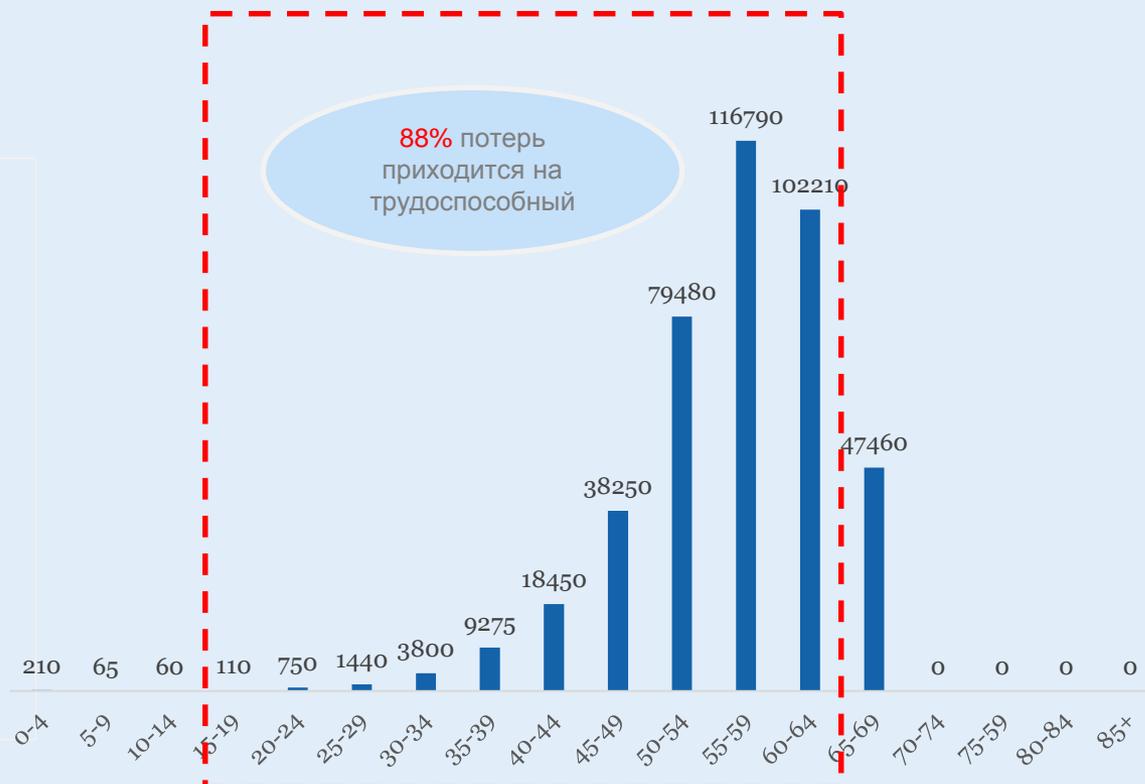


Бремя болезни (DALY) составляет при раке легкого составляет 1,66 млн лет в год для всего населения РФ, а PYLL - 0,42 млн лет, причем 88% потерь приходится на трудоспособный возраст

DALY и PYLL при раке легкого для всего населения РФ, лет в год, 2015

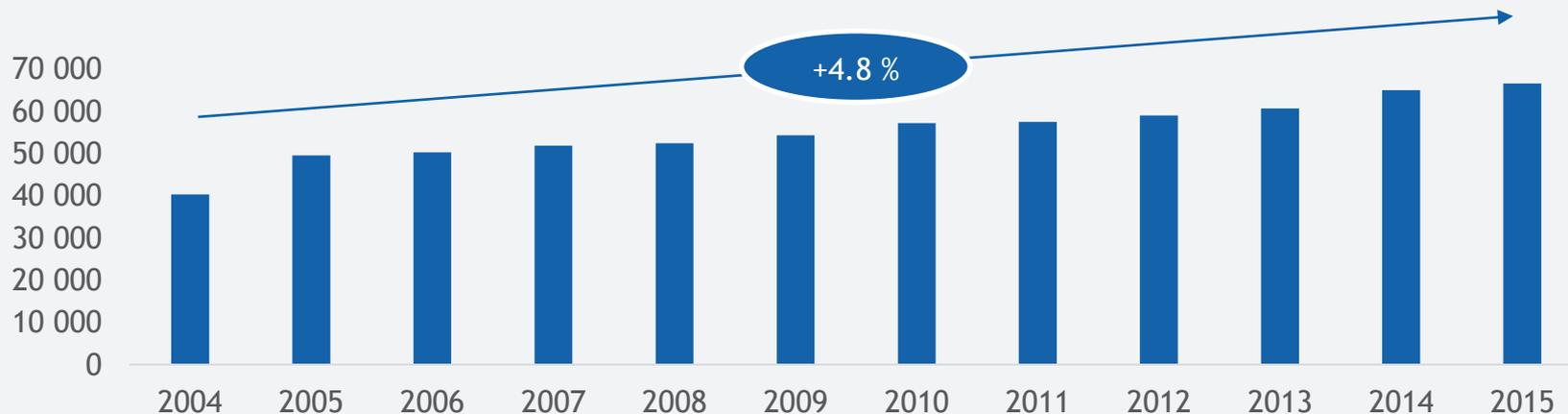


Распределение PYLL при раке легкого по возрастным группам

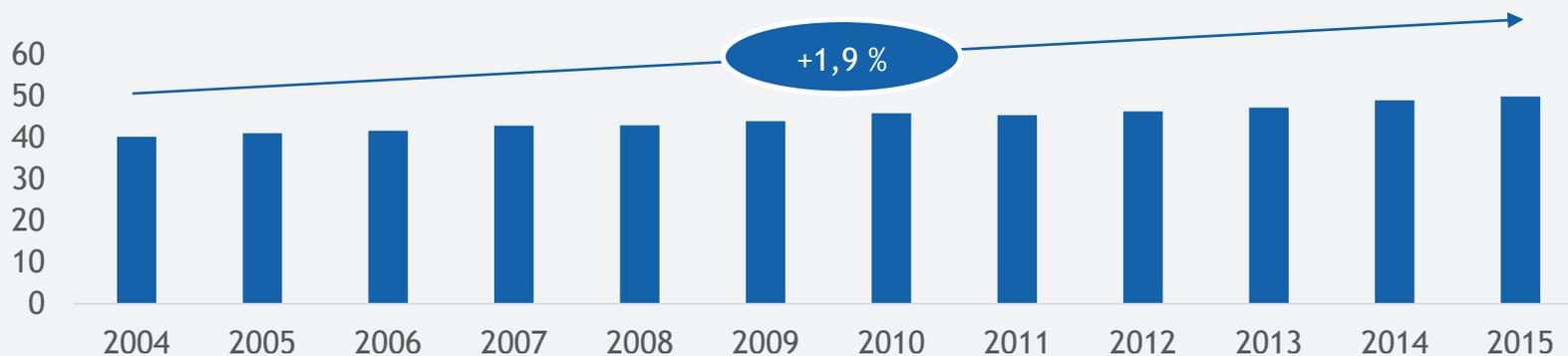


# Рак молочной железы (РМЖ) является причиной значительного социального бремени из-за абсолютного роста заболеваемости на 29.5% за 10 лет

Абсолютное число впервые установленных диагнозов РМЖ в РФ в 2004-2015 гг.



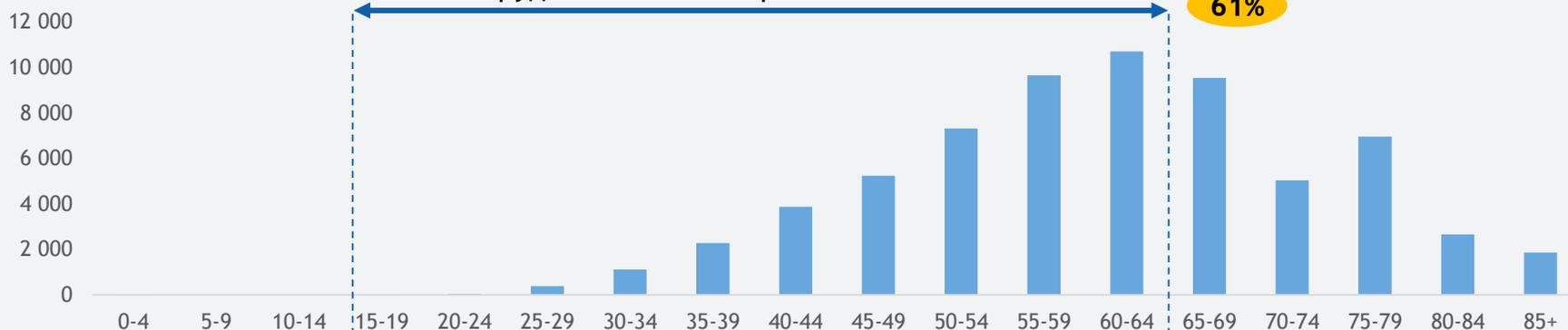
Стандартизированная заболеваемость РМЖ на 100 тыс населения в РФ в 2004-2015 гг.



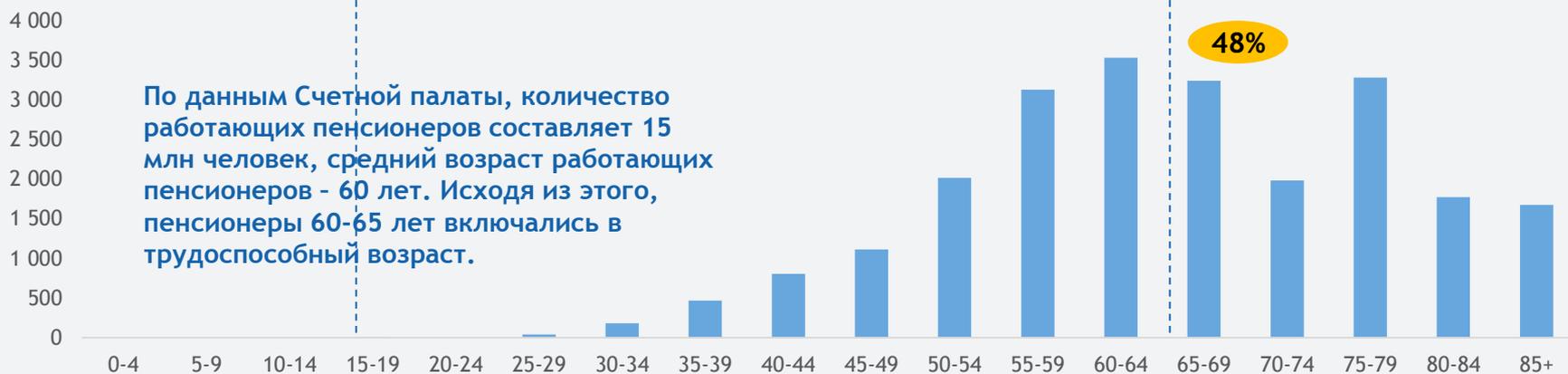
# 61% от заболеваемости РМЖ и 48% демографических потерь в РФ приходится на пациентов в трудоспособном возрасте

**Заболеваемость РМЖ** по возрастным группам в РФ, 2015

Трудоспособный возраст населения



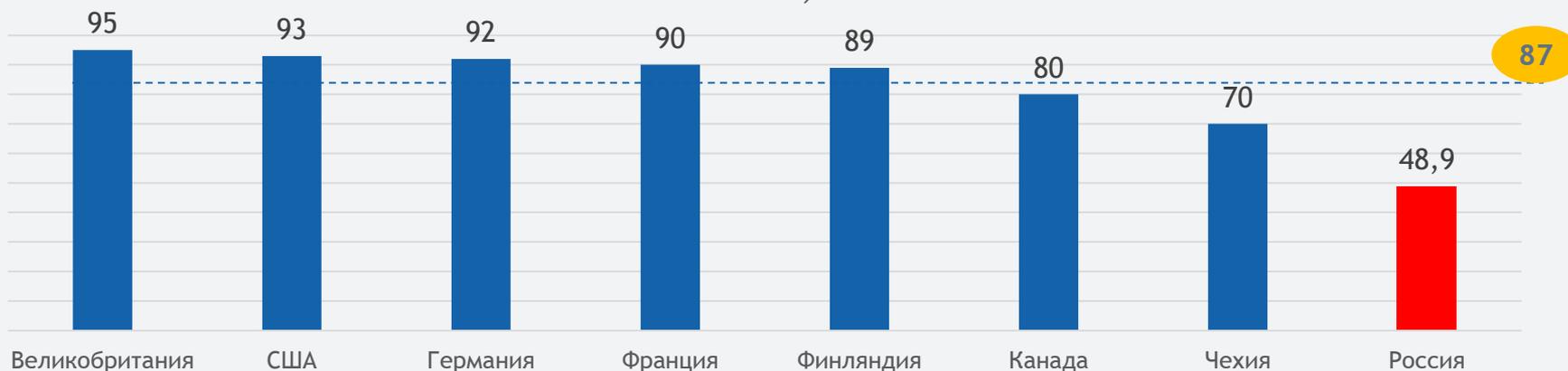
**Смертность РМЖ** по возрастным группам в РФ, 2015



По данным Счетной палаты, количество работающих пенсионеров составляет 15 млн человек, средний возраст работающих пенсионеров - 60 лет. Исходя из этого, пенсионеры 60-65 лет включались в трудоспособный возраст.

## Несмотря на более низкую заболеваемость раком молочной железы (РМЖ) в России по сравнению с развитыми странами, наша страна сопоставима по смертности от РМЖ среди этих стран

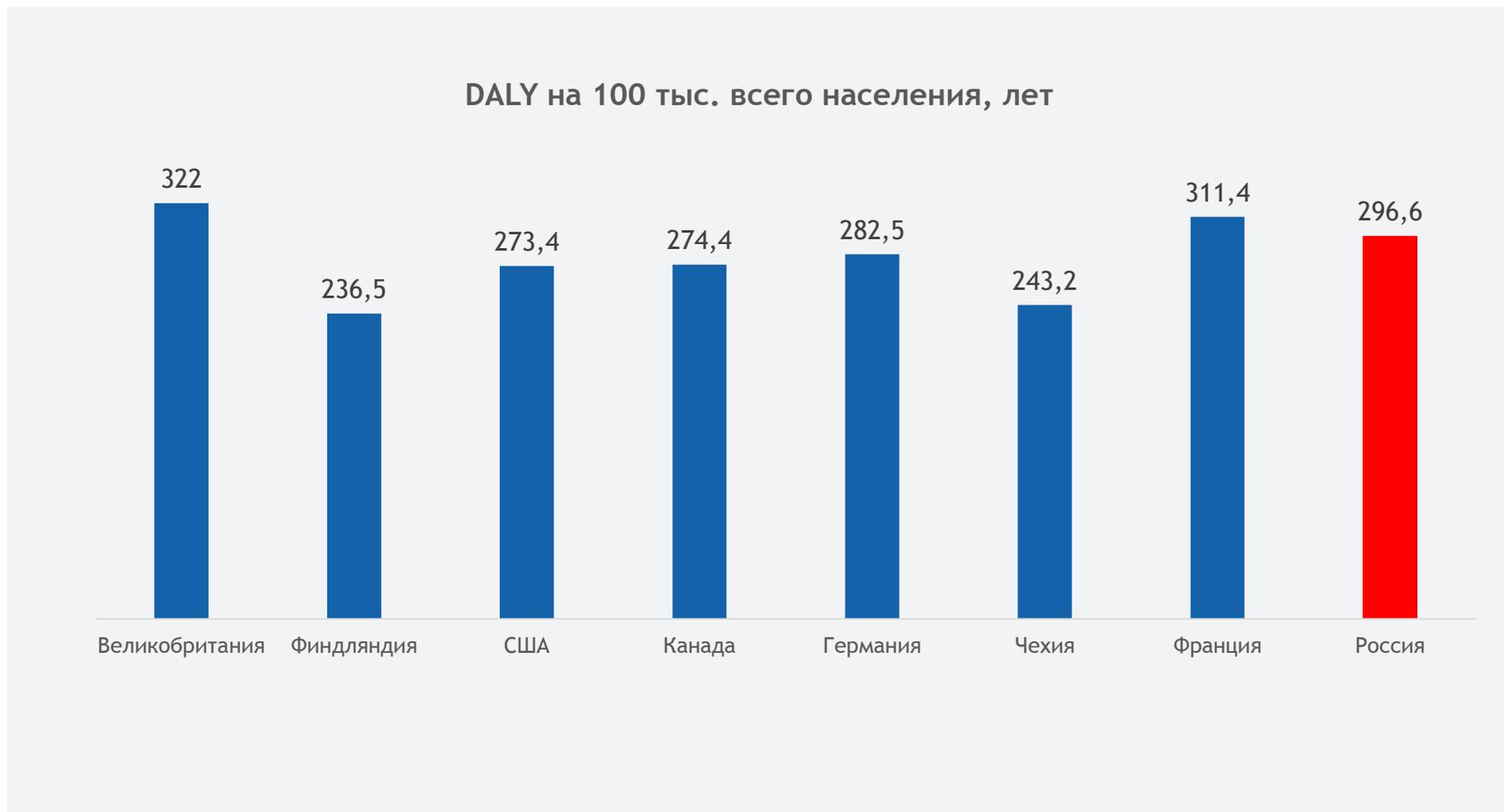
Стандартизированный показатель заболеваемости от РМЖ на 100 тыс населения, 2013



Стандартизированный показатель смертности от РМЖ на 100 тыс женского населения, 2013

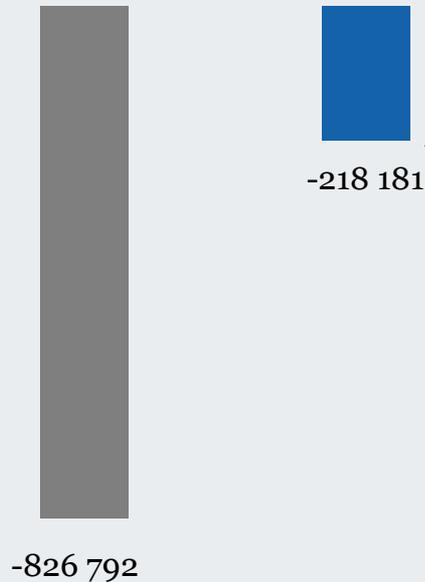


## Социальное бремя РМЖ высокое как в России, так и в других развитых странах

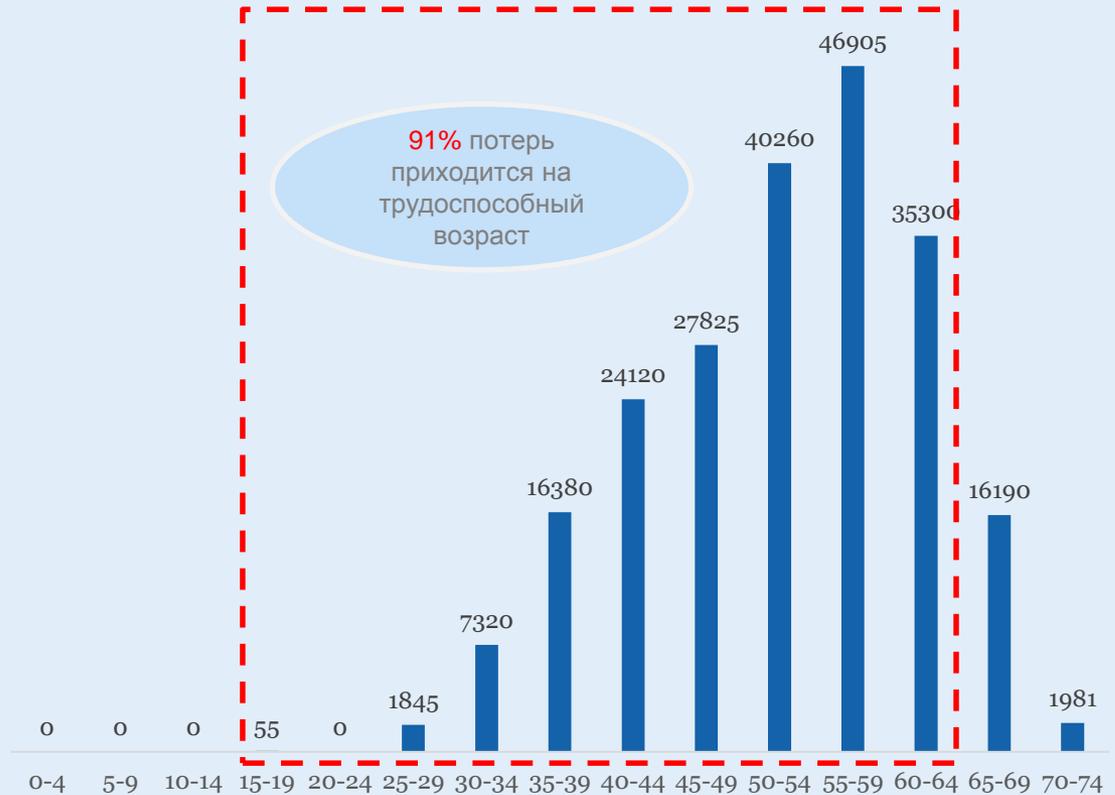


Бремя болезни (DALY) при РМЖ составляет 0,826 млн лет в год для всего населения РФ, а PYLL - 0,218 млн лет, причем 91% потерь приходится на трудоспособный возраст

DALY и PYLL при раке молочной железы для всего населения РФ, лет в год, 2015



PYLL от рака молочной железы по возрастным группам (лет)



Потери ВВП с учетом снижения производительности домохозяйств, имеющих больных РМЖ, оцениваются в размере 9,4 млрд руб/год без учета будущих недополученных доходов

**Потери ВВП при РМЖ при расчете по методике Минфина РФ  
(без учета будущих недополученных доходов)**

	Абсолютное значение, руб/год	Процент от ВВП
Прямые потери ВВП от РМЖ	8 086 069 798	0,009%
Потери ВВП от РМЖ с учетом снижения производительности домохозяйств	<b>9 352 221 495</b>	0,01%

#### Комментарии к методике расчета

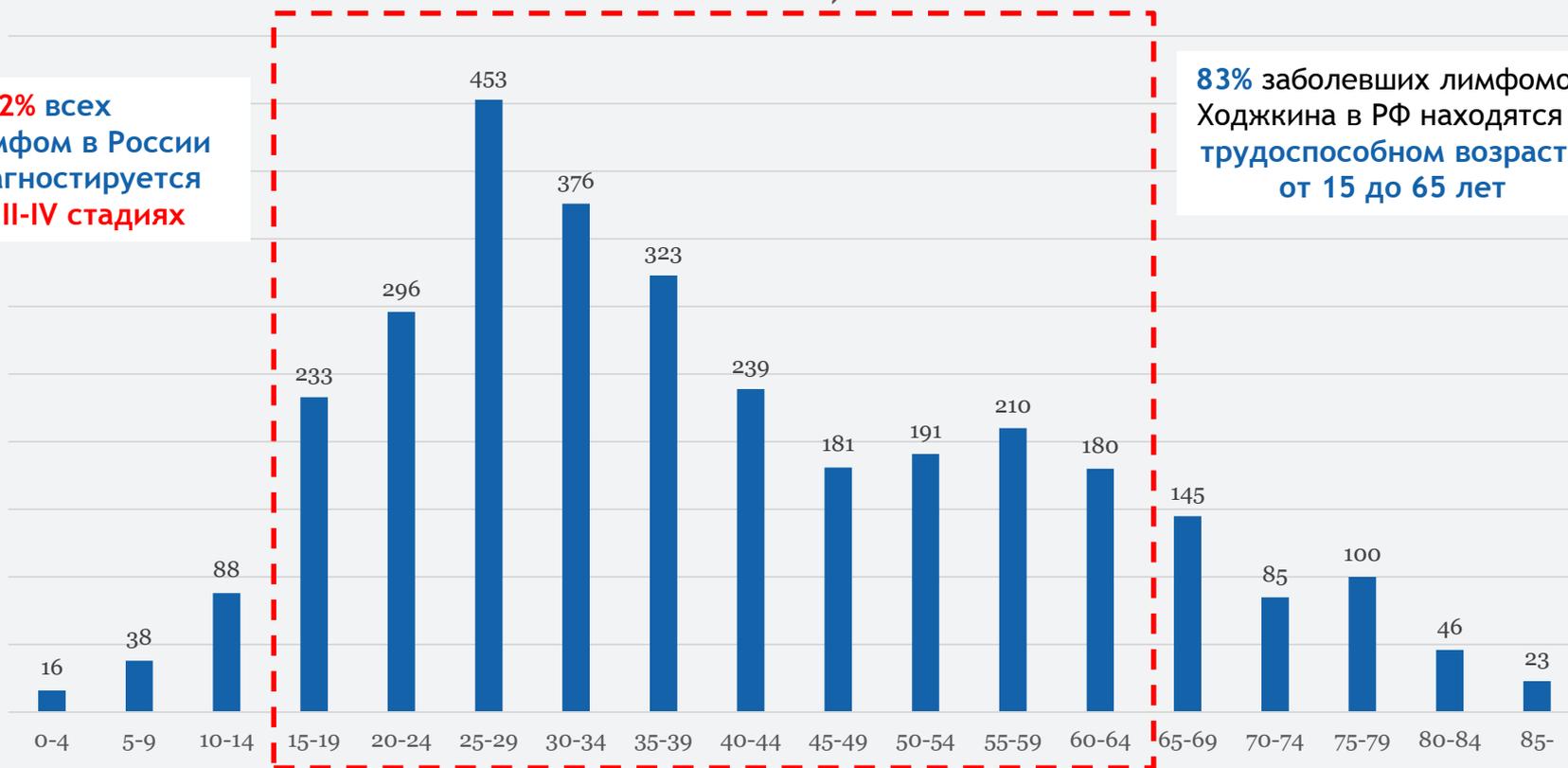
- Расчет прямых потерь ВВП производился по методике Минфина РФ в руб/год без учета будущих недополученных доходов.
- Расчет потерь ВВП с учетом снижения производительности домохозяйств производился с применением коэффициента 1.35 от прямых потерь ВВП. Данный коэффициент применяется только для составляющей от общих потерь ВВП, связанной с нетрудоспособностью больного, когда член семьи вовлечён в уход, но коэффициент не применяется для составляющей, связанной с потерями ВВП в результате смерти.

## В России 83% заболевших лимфомой Ходжкина находятся в трудоспособном возрасте

Возрастная структура распространенности лимфомы Ходжкина среди мужчин и женщин в России (абсолютное количество новых случаев, 2015 г.)

**38,2%** всех лимфом в России диагностируется на III-IV стадиях

**83%** заболевших лимфомой Ходжкина в РФ находятся в трудоспособном возрасте от 15 до 65 лет



## Относительно низкая заболеваемость, но более высокая смертность при ЛХ в России по сравнению с развитыми странами может свидетельствовать о недостаточно эффективной диагностике/лечения и низкой доступности мед.помощи в РФ



Источник: Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность) Под редакцией А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой 2015; Government of Canada, Cancer incidence in Canada: trends and projections (1983-2032) - Hodgkin lymphoma - HCPCD: Volume 35, Supplement 1, Spring 2015 ; Cancer Research UK, 2015

# Ежегодные социально-демографические потери РФ при ЛХ составляют по DALY - 68 тыс лет, а по PYLL - 19,6 тыс лет при недополученном ВВП в размере 476,2 млн руб

PYLL от лимфомы Ходжкина (лет, 2015)



DALY и PYLL при лимфоме Ходжкина на 100 тыс населения РФ, лет в год, 2015



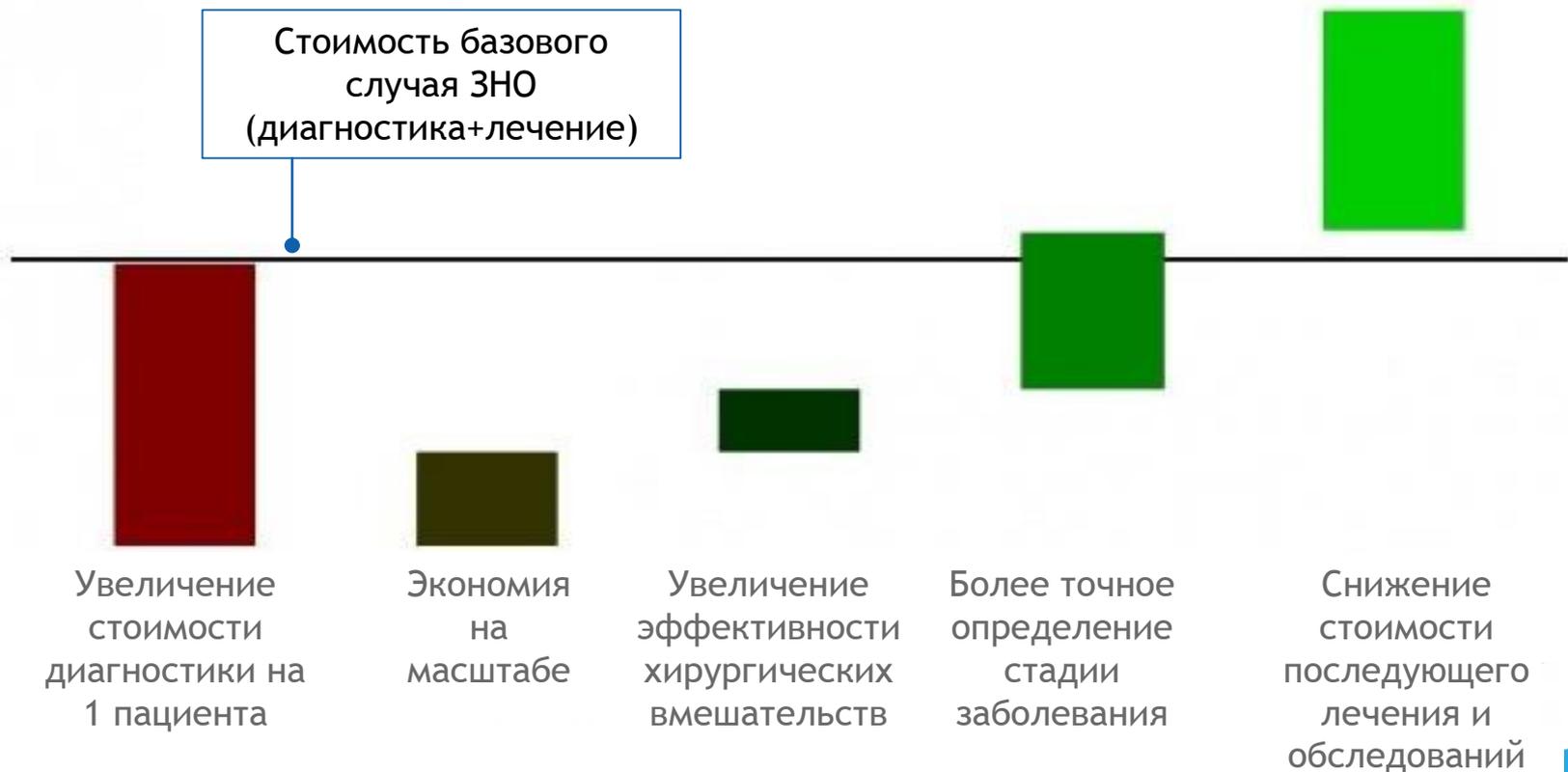
DALY и PYLL при лимфоме Ходжкина для всего населения РФ, лет в год, 2015



**Потери ВВП**  
**- 476.2 млн. руб./год**

# Увеличение инвестиций в диагностику онкозаболеваний, например, при внедрении ПЭТ/КТ, компенсируется снижением затрат на лечение пациентов

## Экономический эффект внедрения ПЭТ/КТ





## Стоимость одного QALY сравнивается с уровнем пороговых затрат, которые существенно различается в разных странах

Страна	Пороговая величина затрат в расчете на QALY	Метод
Ирландия	€20,000	Оценка эффективности затрат
Великобритания	£ 50,000	Оценка эффективности затрат
Израиль	\$ 35,000	Оценка эффективности затрат
Канада	\$ 75,000	Оценка эффективности затрат
Япония	\$ 50,000	Оценка эффективности затрат
Венгрия	\$ 20,000	Оценка эффективности затрат
Австралия	A\$ 18,000	Оценка эффективности затрат
США	Решение принимается на основе улучшения показателей (QALY) и сравнительного уменьшения расходов. Отсутствует установленная пороговая величина затрат на QALY	
Франция		
Сингапур		



# Годовой порог потенциального увеличения государственных расходов на здравоохранение США составляет \$904 млн при внедрении одного инновационного ЛП

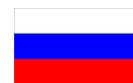
Годовой порог увеличения государственных затрат на здравоохранение при внедрении одного инновационного лекарственного препарата по методике, применяемой в США



**\$904 mln**



**< 180 times**



**296 mln RUR (\$5 mln)**

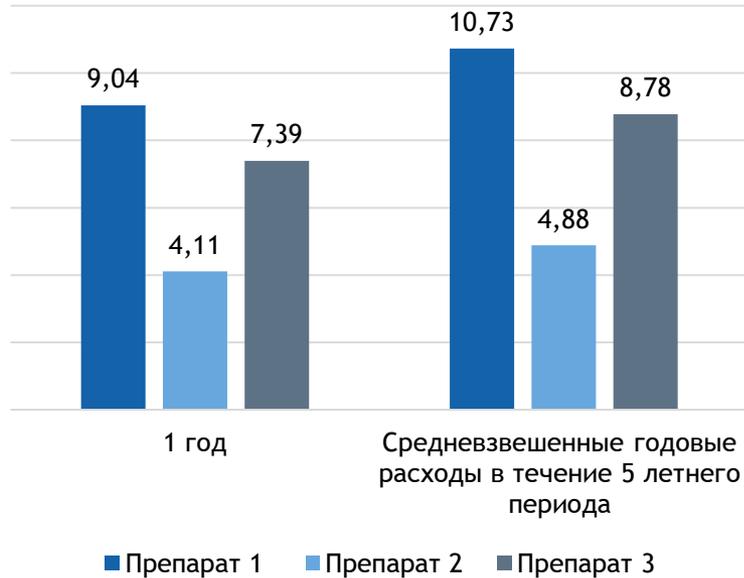
Гипотетическое значение для РФ при расчете по методике, применяемой в США



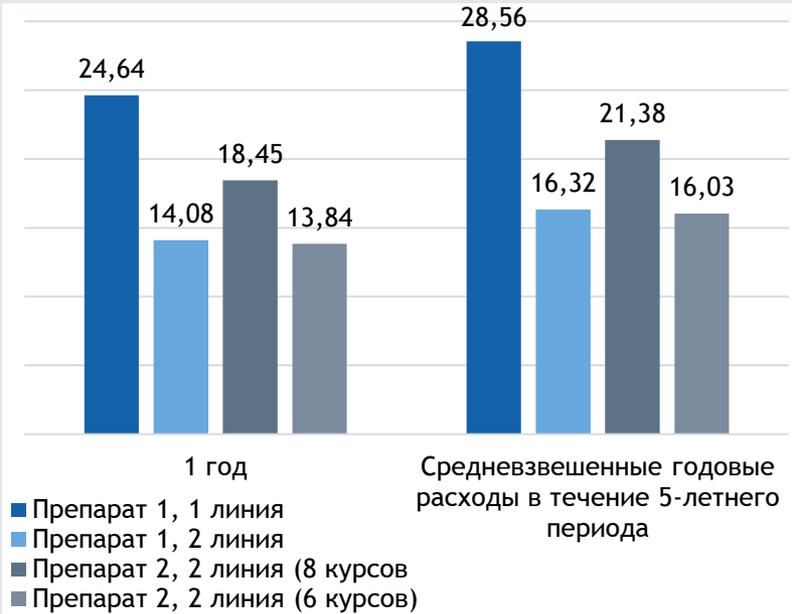
# Расчет расходов в течение пятилетнего периода и в первый год после внедрения, а также оценка средневзвешенных ежегодных расходов в течение пятилетнего периода применяется при прогнозировании увеличения бюджетных расходов



Оценка увеличения расходов на здравоохранение в первый год внедрения технологии и средневзвешенные ежегодные расходы в течение пятилетнего периода при лечении меланомы, млрд руб



Оценка увеличения расходов на здравоохранение в первый год внедрения технологии и средневзвешенные ежегодные расходы в течение пятилетнего периода при лечении НМКРЛ, млрд руб



Источник: анализ бизнес-школы СКОЛКОВО





Значение ICER сравнивается с пороговой готовностью общества платить (ПГП) за внедрение новой технологии для принятия решения о приемлемости новой технологии

Рекомендации ВОЗ по определению потенциальной готовности платить (ПГП)

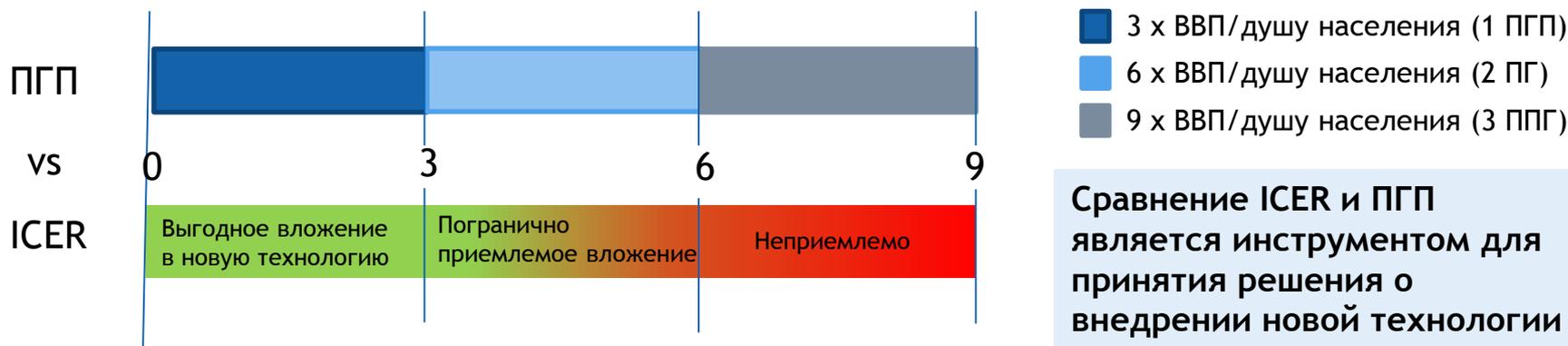


$$\text{ПГП} = \frac{3 \times \text{ВВП}}{P}$$

ПГП - величина порога готовности платить;  
 ВВП - внутренний валовой продукт (для конкретной страны);  
 P - население страны (population - количество человек).

Tables of Costs and Prices used in WHO-CHOICE Analysis

### Практика сравнения ICER и ПГП в разных странах



Источник: 1) Country-level cost-effectiveness thresholds : initial estimates and the need for further research. / Woods, Bethan Sarah; Reville, Paul; Sculpher, Mark John; Claxton, Karl Philip/ Value in Health, Vol. 19, No. 8, 12.2016.; 2) Thresholds for the cost-effectiveness of interventions: alternative approaches. Elliot Marseille, Bruce Larson, Dhruv S Kazi, James G Kahnd, Sydney Rosenb/ Bull World Health Organ 2015; 3) Tables of Costs and Prices used in WHO-CHOICE Analysis/ <http://www.who.int/choice/costs/en/>; 4) Asaria, M; Griffin, S; Cookson, R; Whyte, S; Tappenden, P (June 2015). "Distributional cost-effectiveness analysis of health care programmes--a methodological case study of the UK Bowel Cancer Screening Programme.". Health economics. 24 (6): PMID 24798212. doi:10.1002/hec.3058; 5) Pekka Tuominen, Francesco Reda, Waled Dawoud, Bahaa Elboshy, Ghada Elshafei, Abdelazim Negm: Economic Appraisal of Energy Efficiency in Buildings Using Cost-effectiveness Assessment. Procedia Economics and Finance, Volume 21, 2015

## В РФ ставится цель по снижению показателей смертности от новообразований, а в мировой практике используются планируемые показатели **выживаемости при онкозаболеваниях**

Правительству Российской Федерации... обеспечить к **2018** году... **снижение смертности от новообразований** (в том числе от злокачественных) **до 192,8 случая на 100 тыс. населения.**

*Указ Президента РФ №598 от 7.05.2012 г.*

Цель 1. Обеспечение достижения показателей, предусмотренных указами Президента РФ...

Индикатор направления 1.1.2. **Смертность от новообразований** (в том числе от злокачественных) (на 100 тыс. населения):

- 196,1 в 2016 г.
- **192,8 в 2018 г.**
- **190,0 в 2020 г.**

*План деятельности Министерства здравоохранения РФ на период с 2016 по 2021 гг.<sup>1</sup>*

# Вопрос о повышении гос.расходов на здравоохранение неоднократно обсуждался на разных уровнях, однако Стратегия здравоохранения - 2025 базируется на 3,7% от ВВП

## Планируемый МЗ РФ уровень государственных расходов на здравоохранение

## Целевые оценки государственных расходов на здравоохранение



**Министр здравоохранения В.И.Скворцова**  
Проект «Стратегия развития здравоохранения до 2025 года»:  
«Доля гос. расходов на здравоохранение не должна снизиться и сохранится на уровне 3,7% от ВВП до 2019 года»



**Вице-премьер О.Ю.Голодец:**  
«В Правительстве обсуждается перспектива введения социального «бюджетного правила», согласно которому траты государства на здравоохранение не могут опускаться ниже 5,2% от ВВП 1)



**Глава ЦСР, А.Кудрин:**  
«Образование и медицина должны финансироваться за счет снижения оборонных расходов, т.о. повысить расходы на образование на 0,8% ВВП, а на здравоохранение – на 0,7% ВВП» 2)



**Председатель партии «Справедливая Россия» С.Миронов:** «Не менее 7% от всех расходов федерального бюджета должно быть направлено на здравоохранение» 3)



Всемирная организация  
здравоохранения



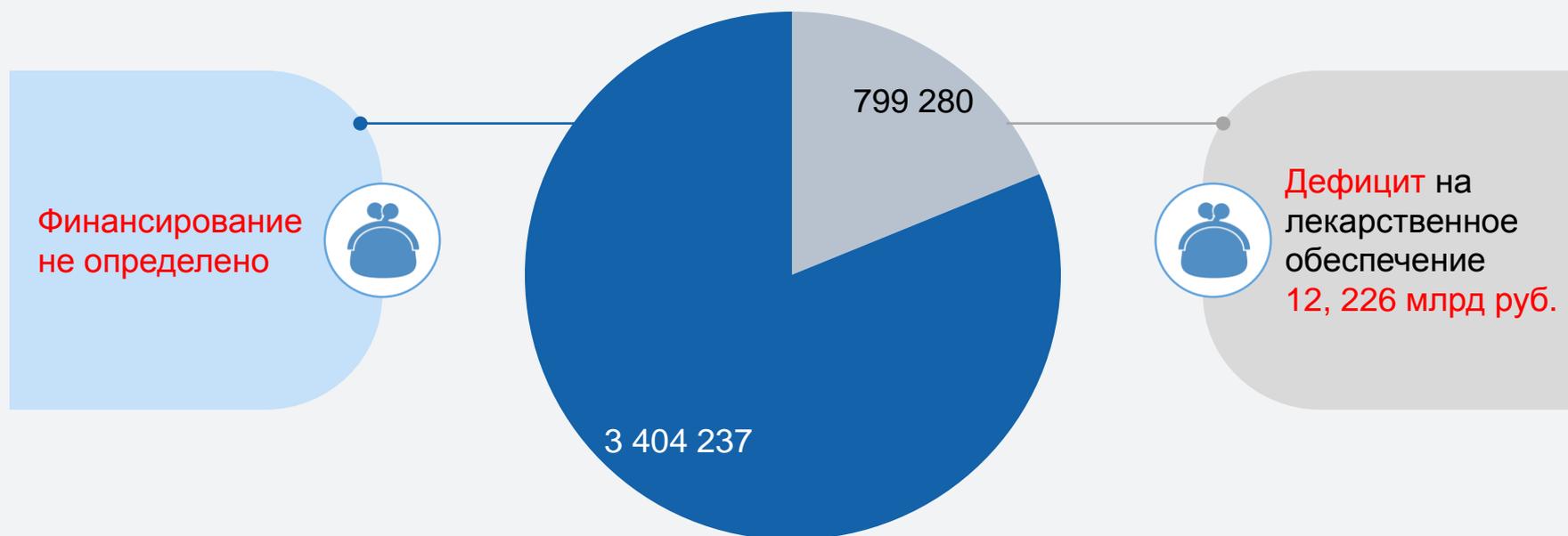
**Генеральный директор ВОЗ Маргарет Чен:**  
Рекомендуемая ВОЗ доля государственных расходов на здравоохранение - не ниже 5,5%

Источник: 1) <http://www.rbc.ru/society/02/06/2017/593156909a794763645e4e80>; 2) <http://tass.ru/ekonomika/4226137> 5.2% от ВВП ;  
3) <http://www.vademec.ru/news/2017/06/16>; 4) Доклад Г.Э.Улумбековой, руководителя Высшей школы организации и управления здравоохранением, «Здравоохранение России и регионов: от диагноза к лечению», IX съезд онкологов, 14 июня 2017 г

Дефицит бюджетных средств на лек. обеспечение  $\approx 800$  тыс. онкобольных составляет более 12,2 млрд рублей, финансирование для 3,4 млн хронических онкобольных не определено

## Количество впервые выявленных и стоящих на диспансерном учете онкологических пациентов, 2017

■ Кол-во онкопациентов, обеспеченных ЛП из бюджета    ■ Количество онкопациентов, стоящих на диспансерном учете

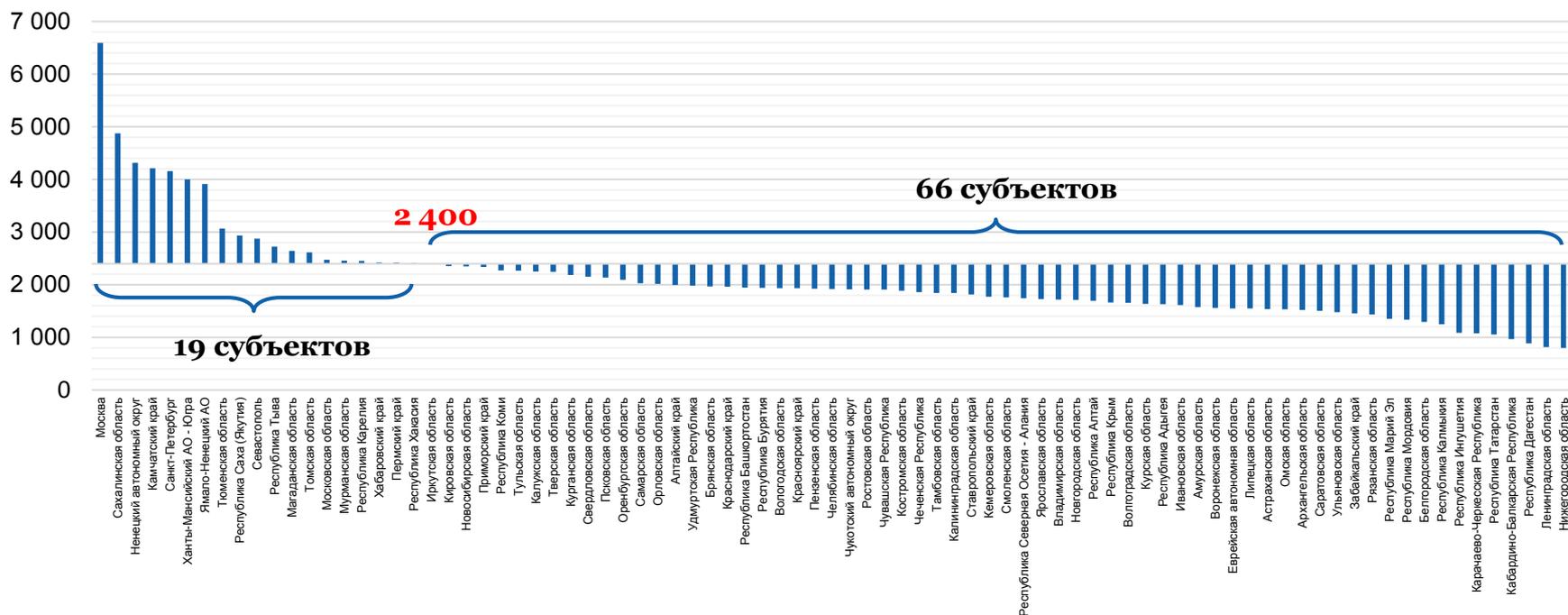


Источник: 1) Анализ бизнес-школы СКОЛКОВО; 2) Департамент лекарственного обеспечения и регулирования обращения медицинских изделий Минздрава России, июнь 2017 г.; 3) Состояние онкологической помощи населению России в 2015 г., Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А.Герцена

## Разница в финансировании в регионах приводит к отсутствию равного доступа к медицинской помощи

- В 2016 г. **большинство субъектов РФ увеличили расходы на здравоохранение и ЛО**. Из 85 регионов:
  - 70 регионов пересмотрели расходы на здравоохранение в сторону повышения (в среднем на 5,8%)
  - 43 региона пересмотрели расходы на ЛО в сторону повышения (в среднем на 2,3%)
- При этом **регионы продолжают накапливать гос. долг**. Из 85 регионов у 41 региона изменился госдолг в сторону повышения при среднем соотношении гос. долга к доходам бюджета в 89%.
- Разнородность бюджетов на здравоохранение в разных субъектах РФ обуславливает **значительное расхождение в затратах на ЛС на 1 жителя в субъектах РФ (до 8.3 раз)**

### Расхождение гос. затрат на все ЛП на 1 жителя по субъектам РФ от среднего значения, 2016 г., руб.



...потребность в онкологической помощи будет постепенно расти в связи с изменением демографической ситуации, что потребует изменения подхода к лечению и финансированию ЗНО

Демографическая структура в РФ в 2015, 2020 и 2025 гг.

Возрастная группа, лет	2015	2020	2025	2025/2015, млн чел
0-2	5,3	4,7	4,3	-1,0
3-5	5,1	5,0	4,6	-0,5
6-7	3,3	3,6	3,2	-1,0
8-10	4,4	5,2	5,0	+0,6
11-13	4,2	4,7	5,5	+1,3
14-16	3,3	4,4	5,0	+1,7
17-18	2,7	2,8	3,0	+0,3
18-22	7,7	6,7	7,4	-0,3
23-29	16,7	12,1	9,7	-7,0
30-35	14,1	14,9	11,8	-2,3
35-39	10,7	11,9	12,5	+1,8
40-44	9,9	10,6	11,8	+1,9
45-49	8,9	9,7	10,4	+1,5
50-54	10,7	8,6	9,4	-1,3
55-64	19,7	20,1	17,8	-1,9
65-69	6,3	8,2	8,9	+2,6
70-89	12,8	13,4	15,7	+2,9
90+	0,48	0,85	0,86	+0,4

В настоящее время средний возраст смерти от ЗНО приходится на самые немногочисленные половозрастные группы населения

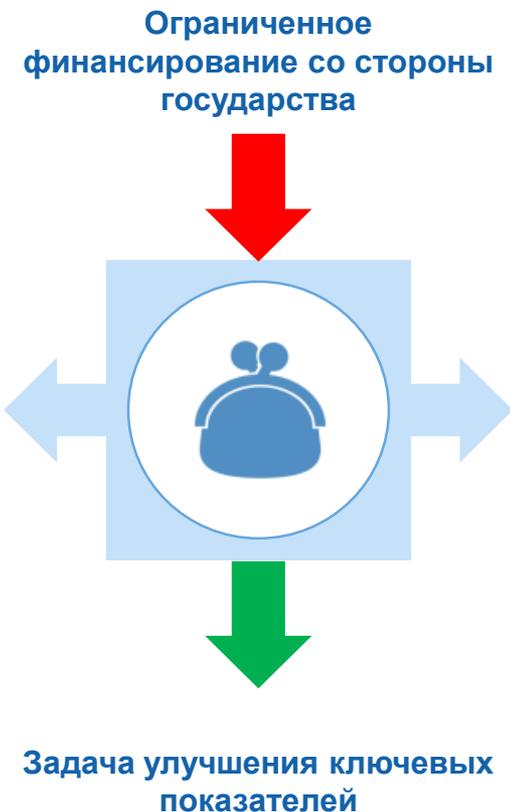
К 2025 году демографическая структура населения изменится в связи со старением населения: наибольший прирост населения к 2025 году будет в возрастной группе 65-89 лет (+5,5 млн чел по сравнению с 2015 годом) - группе высоких онкологических рисков

Потребность в онкологической помощи в РФ значительно возрастет, что потребует принятия мер на государственном уровне, включая изменение подхода к диагностике и лечению и необходимость увеличения финансирования

# В условиях ограниченного финансирования гос. расходов на здравоохранение остро встает вопрос об эффективности организации системы, ее управления и использования средств

## Увеличение финансирования

- Включение инновационных ЛС в ДМС / ОМС+ при **увеличении страховых взносов**
- Целевое направление **акцизных отчислений** на алкогольную и табачную продукцию для борьбы с онкологическими заболеваниями
- Определение источника финансирования для **закупки 58 новых МНН в ЖНВЛП**
- Определение источников **дополнительного финансирования** для лечения выявленных при **скрининге** заболеваний
- **Нивелирование** значительной **разницы регионального финансирования**



## Повышение эффективности управления финансированием:

- Введение **критериев оценки** уровня финансовых **компетенций** для управленцев
- **Реформирование бюджетных правил**, с целью возможного перераспределения средств внутри системы без уменьшения объема финансирования на диагностику и лечение
- **Соглашения управляемого доступа**
- Соглашения о поставке с **определением общей стоимости лечения** на основе фармако-экономического анализа
- Контракты по **разделению рисков**
- Фокус на **ранней диагностике/лечении**, обязательная диспансеризация
- Следование **клиническим рекомендациям** и стандартам оказания медицинской помощи
- Введение системы **возмещения затрат** на лекарственное обеспечение для населения в **амбулаторных условиях**
- Пересмотр **тарифов ОМС**