



**KazIOR**

KAZAKH INSTITUTE OF ONCOLOGY AND RADIOLOGY



# Скрининг рака предстательной железы в Казахстане



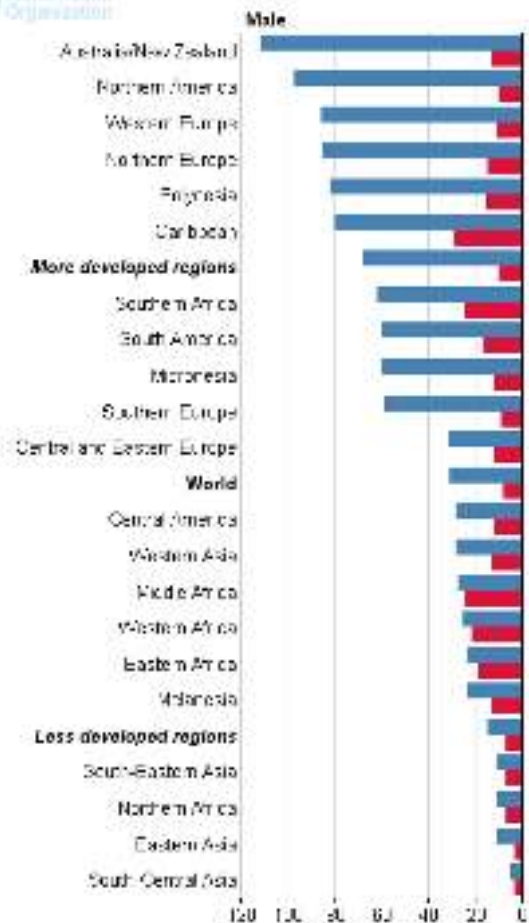
EURASIAN CANCER SCREENING CONFERENCE

**Ishkinin Yevgeniy, PhD**

Kazakh Institute of oncology & radiology, Almaty

# Эпидемиология РПЖ, 2012 г.

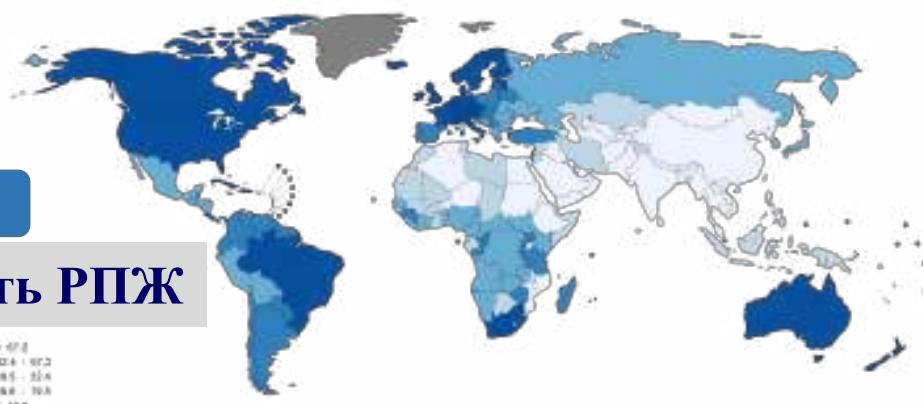
International Agency for Research on Cancer



**Заболееваемость РПЖ**

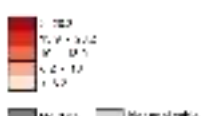
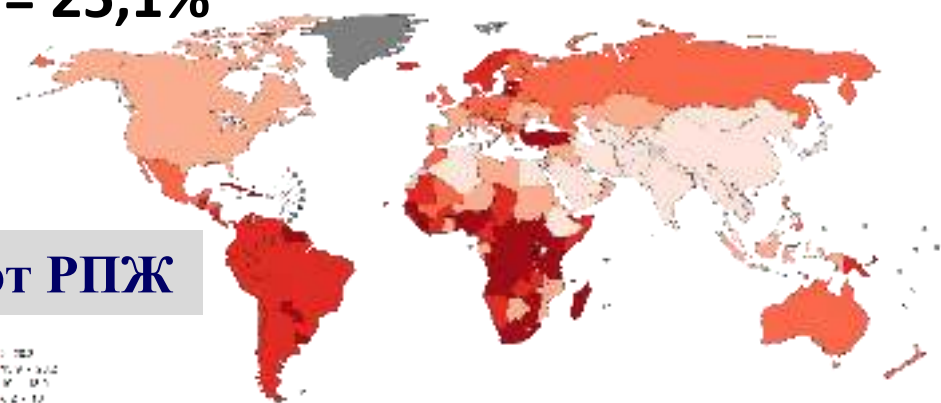
$\frac{\text{смертность}}{\text{заболеваемость}} = 25,1\%$

**Смертность от РПЖ**



The boundaries and names shown and the descriptions used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines in maps indicate approximate borders that for which there may not yet be full agreement.

Data source: GLOBOCAN 2012  
Map production: IARC  
World Health Organization  
©WHO 2015. All rights reserved.



The boundaries and names shown and the descriptions used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines in maps indicate approximate borders that for which there may not yet be full agreement.

Data source: GLOBOCAN 2012  
Map production: IARC  
World Health Organization  
©WHO 2015. All rights reserved.

GLOBOCAN 2012 (IARC),  
Section of Cancer Information (27/10/2017)



# Предпосылки программы скрининга РПЖ в Казахстане, 2010 г.



“Сеть фактических данных по вопросам здоровья (СФДЗ) Европейского регионального бюро ВОЗ” от мая 2004 г. х

не следует внедрять на национальном уровне программы массового скрининга РПЖ. Разработчикам политики на национальном уровне не следует поддерживать программы массового скрининга до получения фактических данных относительно его эффективности.



- Поздняя выявляемость **III- IV стадии 63,3 %**
- Смертность/заболеваемость **53,7 %**
- Одногодичная летальность **22,1 %**

канцеррегистр РК 2010г.

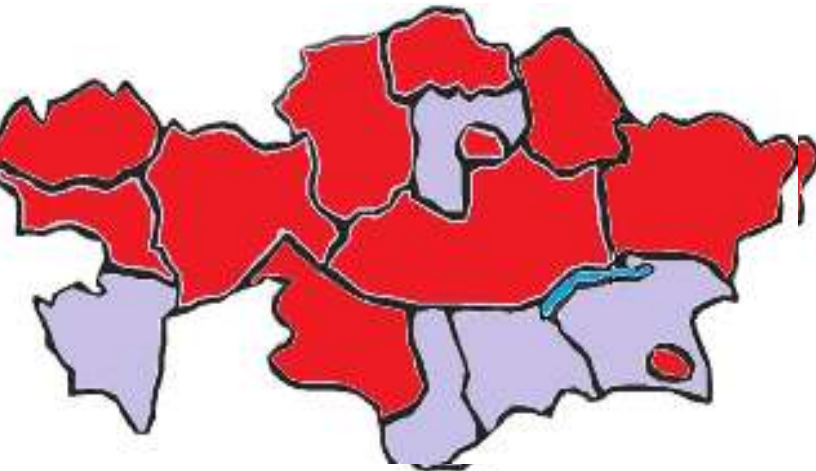
**Программа развития онкологической помощи в Республике Казахстан на 2012-2016 годы, утв. Постановлением Правительства РК от 29 марта 2012 года № 366)**

1. Совершенствование профилактической направленности системы первичной медико-санитарной помощи. Мероприятие № 8: «Внедрить поэтапно скрининг злокачественных новообразований, в т.ч. РПЖ»



# Алгоритм скрининга РПЖ в Казахстане

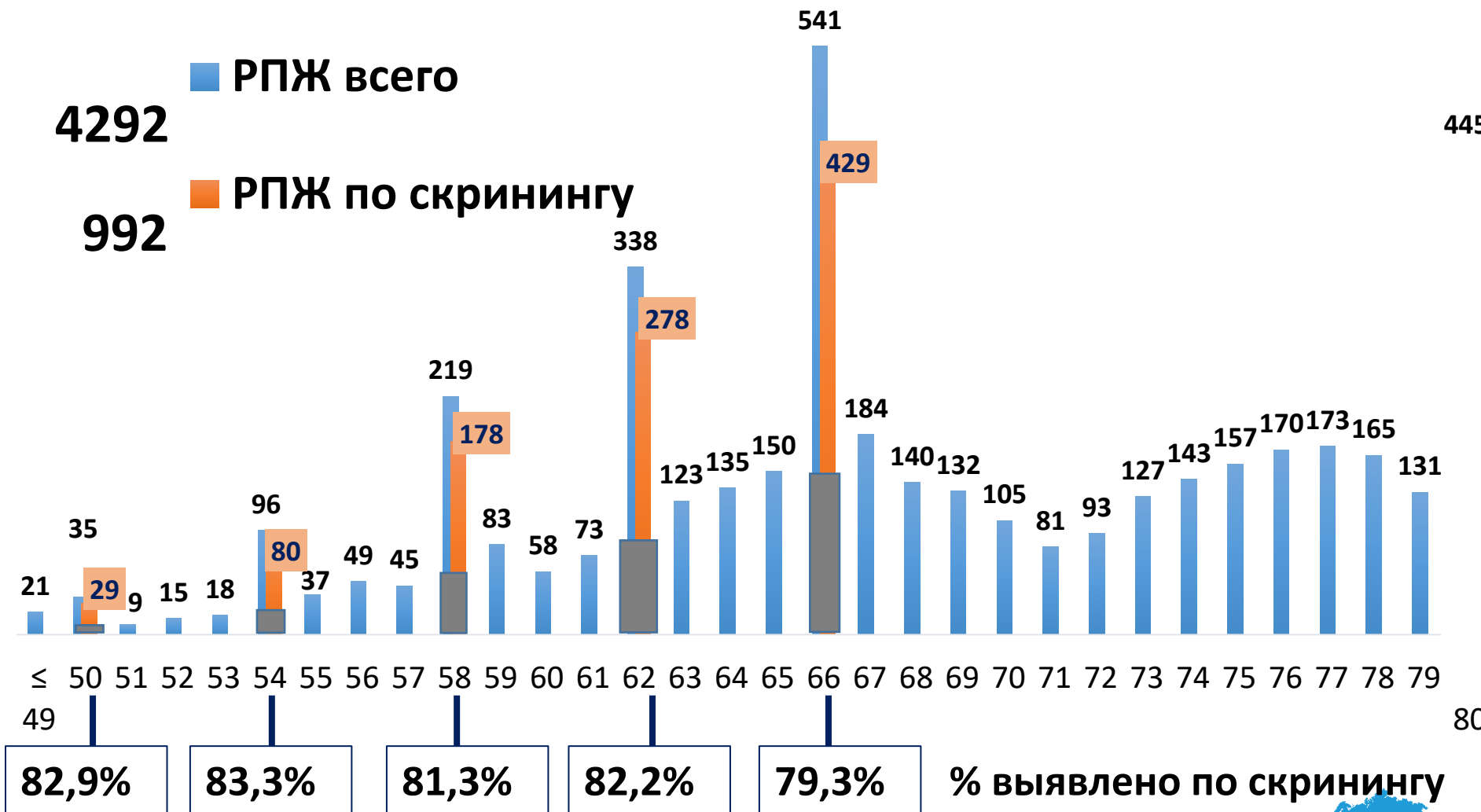
Целевая группа мужчин, без РПЖ **428 483**



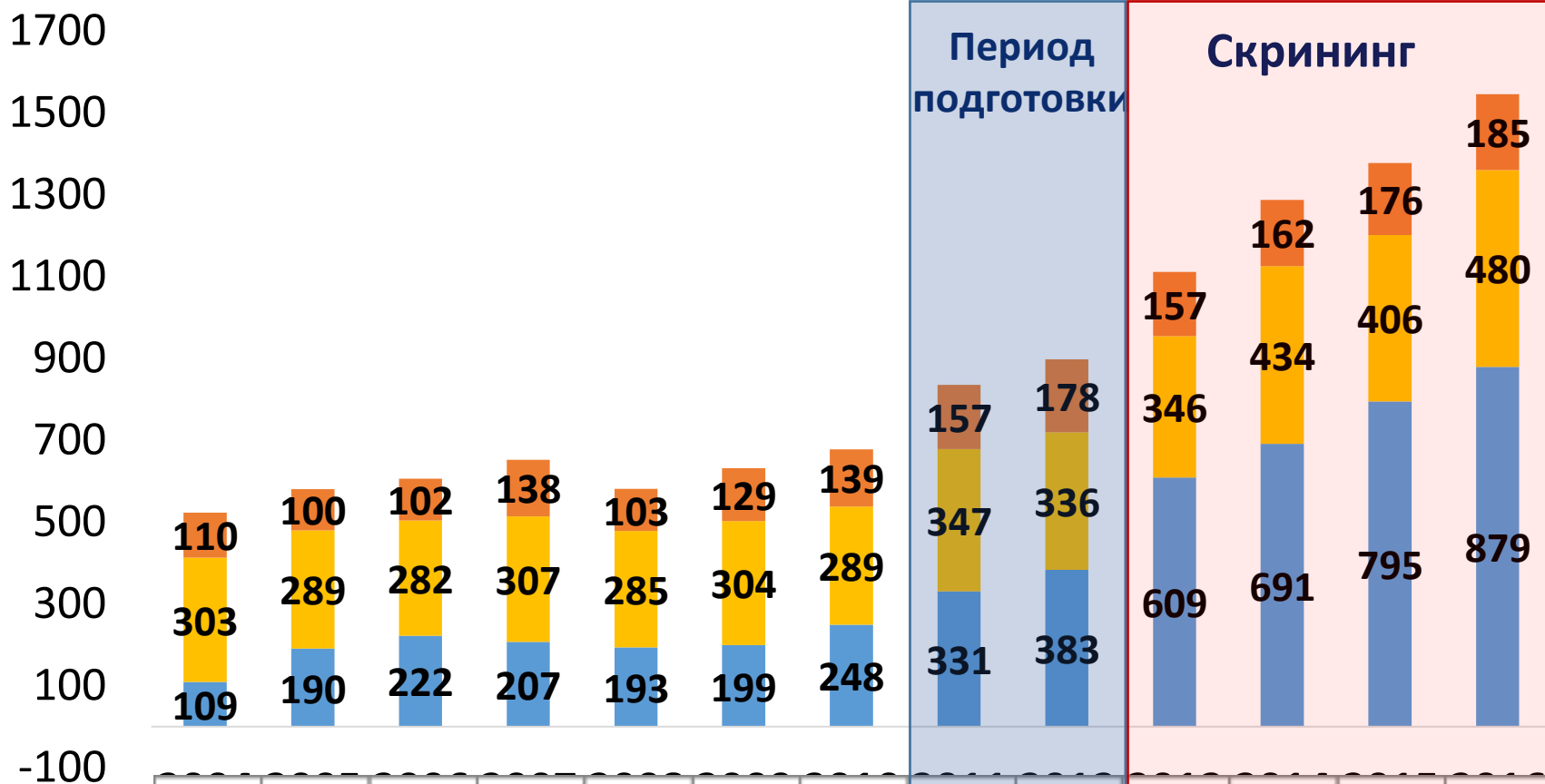
# Стандартизованные показатели РПЖ в Казахстане



# Повозрастное выявление РПЖ в Казахстане



# Динамика РПЖ по стадиям, Казахстан



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
■ IV стадия	21,1	17,3	16,9	21,2	17,7	20,4	20,6	18,8	19,8	14,1	12,6	12,8	12
■ III стадия	58	49,9	46,5	47,1	49	48,1	42,7	41,6	37,5	31,1	33,7	29,5	31,1
■ I-II стадии	20,9	32,8	36,6	31,7	33,3	31,5	36,7	39,6	42,7	54,8	53,7	57,7	56,9

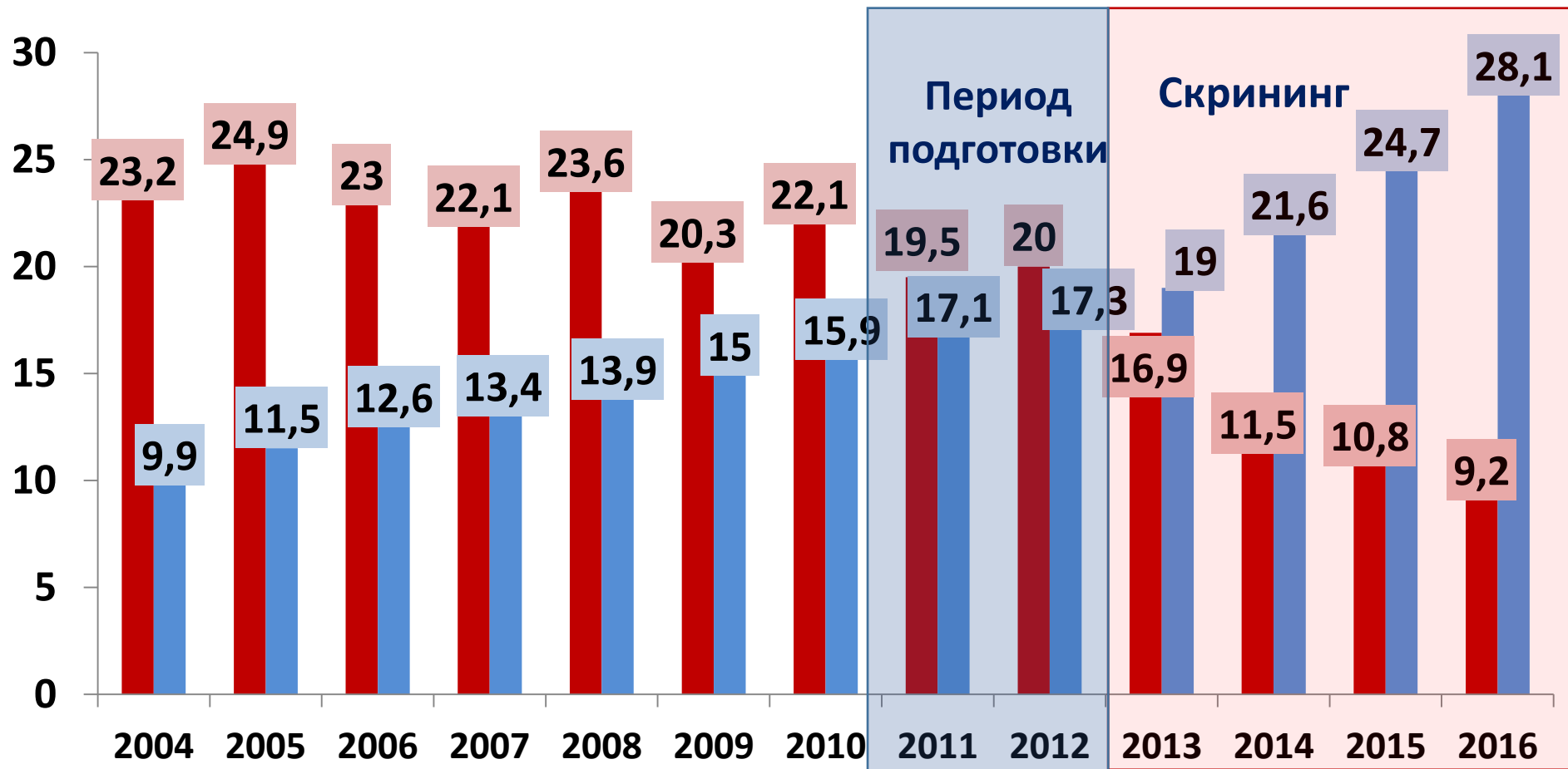


# Распределение по стадиям впервые выявленных РПЖ, 2013-2016 годы





# Динамика эпидемиологических показателей РПЖ, Казахстан



■ **одногодичная летальность, %** ■ **контингент пациентов, на 100 000 населения**

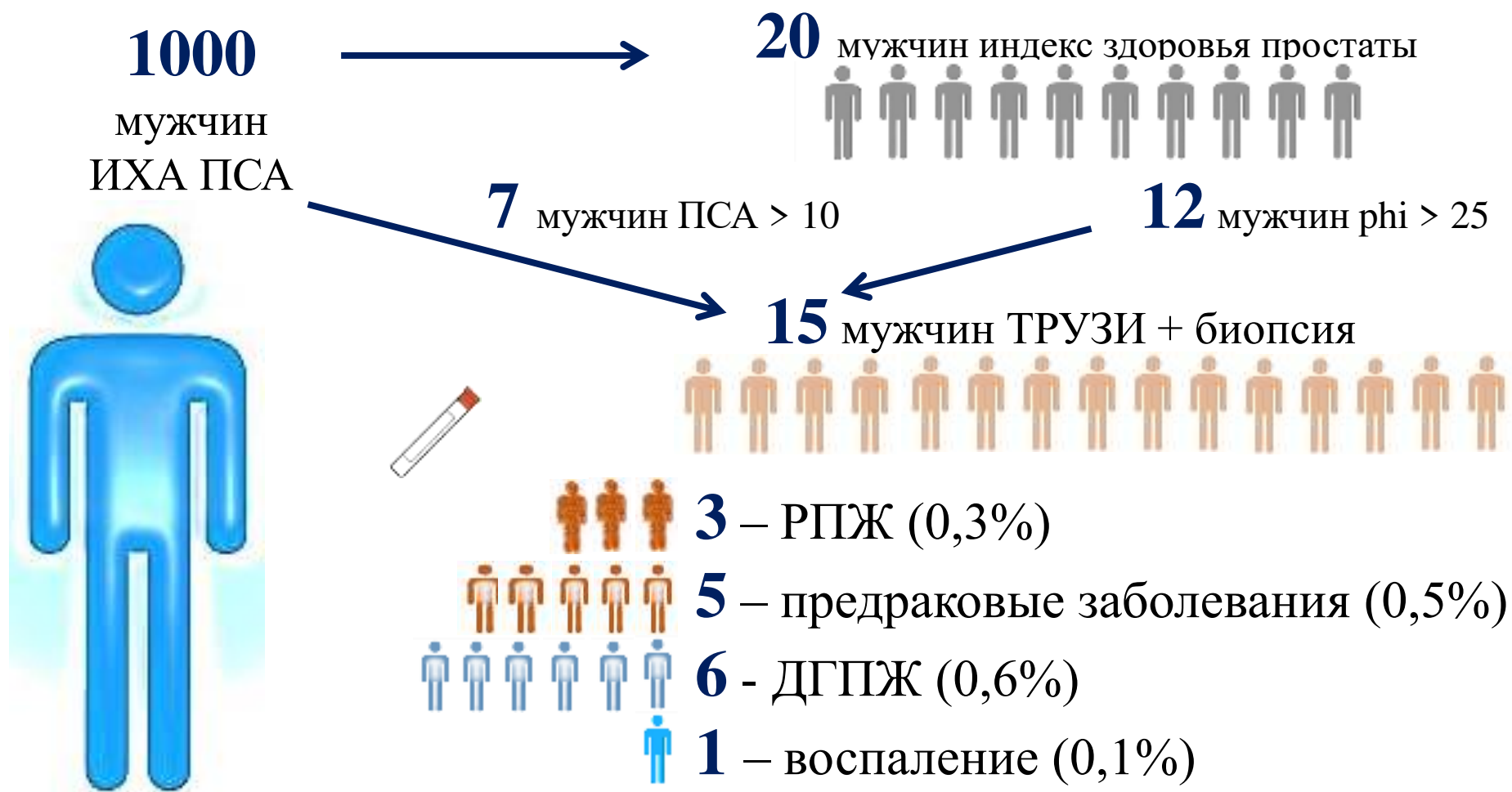


# Оценка диагностической эффективности скрининга РПЖ

Для выявления 1 случая РПЖ	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2013-2016 годы
определение общего ПСА	503,3	462,2	368,4	259,6	371,0
измерения уровня рН	5,3	9,0	7,7	6,7	7,4
биопсии с гистологией	4,6	6,2	4,7	5,8	5,5
Стоимость, тенге	851 186,9	939 223,7	753 487,5	621 949,5	765 830,4



# Модель выявления на 1000 обследованных по скринингу РПЖ, 2013 - 2016 годы



# Определение значимости PHI и границы его уровня 25

$$PHI = \frac{[-2] \text{ pro-PSA}}{fPSA} * \sqrt{tPSA}$$



Kiyo J. J. Med 2003;52:86-91.

- 338 мужчин с уровнем ПСА от 4 до 10 нг/мл (средний возраст 56,4 года)
- анализ изоформ ПСА
- определение PHI по калибровке Hybritech.
- пункционная (8 точек) биопсия простаты под контролем ТРУЗИ с гистологическим исследованием.



ГИСТОЛОГИЯ	PHI < 25	PHI ≥ 25
РПЖ	4 (5,8%)	65 (94,2%)
Другие	245 (91,1%)	24 (8,9%)



# Диагностические показатели для $\rho_{hi} \geq 25$

показатель	результат	95% ДИ
чувствительность	<b>94,2%</b>	86,0 ÷ 97,7
специфичность	<b>91,1%</b>	87,1 ÷ 93,9
положительное предсказательное значение	<b>73,0%</b>	63,0 ÷ 81,2
отрицательное предсказательное значение	<b>98,4%</b>	95,9 ÷ 99,4
диагностическая точность	<b>91,7%</b>	88,3 ÷ 94,2
индекс ошибки	<b>0,06</b>	-



## Уровень РНІ – выявление РПЖ

Уровень рhi	хи-квадрат ( $\chi^2$ )	p - value
ниже и $\geq 20$	1,53	p=0.216
ниже и $\geq 25$	8,7	p=0.003
ниже и $\geq 30$	10,6	p=0.001
ниже и $\geq 35$	8,5	p=0.004
ниже и $\geq 40$	7,9	p=0.005
ниже и $\geq 45$	4,1	p=0.044
ниже и $\geq 50$	2,4	p=0.124

**Уровень РНІ  $\geq 25$ , является  
хорошим предиктором  
РПЖ, для использования  
на популяционном уровне**

## Диапазона РНІ – агрессивный РПЖ

Диапазон РНІ	Вероятность РПЖ	Число Глисона 1-6	Число Глисона 7-10
0-20	14,3%	14,3%	0
20,1-25	15,8%	15,8%	0
25,1-30	26,1%	11,9%	14,2%
30,1 – 40	34,8%	14,5%	20,3%
40,1 - 50	56,5%	16,3%	30,2%
Больше 50	33,2%	12,1%	21,1%



# Реализация рекомендаций ВОЗ, миссии ImPACT



МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



Всемирная  
организация  
здравоохранения



IAEA

Programme of  
Action for  
Cancer  
Therapy

ImPACT



KazIOR

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АРХИВ АКАДЕМИЯСЫ

## Скрининг РШМ

Увеличены возрастные группы и охват.  
Усилен мониторинг за выявлением предрака.  
Запланирован пилот ВПЧ-ориентированного  
скрининга

## Скрининг РМЖ

Увеличены возрастные группы (40-70 лет),  
запланировано расширение охвата.  
Запланировано завершение цифровизации

## Скрининг КРР

Увеличены возрастные группы,  
запланировано расширение охвата.  
Введен показатель ADR

## ~~Скрининги РПЖ, ГПЖ, печени~~

Отменены



