

## **Слайд 1. ОНКОЛОГИЯ РОССИИ В СВЕТЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОТИВОРАКОВОЙ ПРОГРАММЫ**

**Глубокоуважаемые коллеги!**

Обеспокоенность и повышенное внимание к онкологии – одна из характерных черт здравоохранения на современном этапе. Это обусловлено устойчивой тенденцией роста онкологической заболеваемости во всем мире, которая достигла довольно высоких показателей и в обозримом будущем продолжит нарастать. Такая динамика объясняется субъективных и объективных причин.

**ОНКОЛОГИЯ РОССИИ  
В СВЕТЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ  
ПРОТИВОРАКОВОЙ ПРОГРАММЫ**

**Слайд 2.**

В последние годы в Российской Федерации ежегодно выявляют более 460 тыс. впервые заболевших онкобольных. В 2008 г. удельный вес смертности от онкологических заболеваний составил 13,8%, что является второй причиной после сердечно-сосудистых заболеваний. На конец 2008 г. на учете в онкологических учреждениях России состояло более 2,6 млн. больных, т.е. 1,7% населения России.

## **ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ В 2008 Г.**

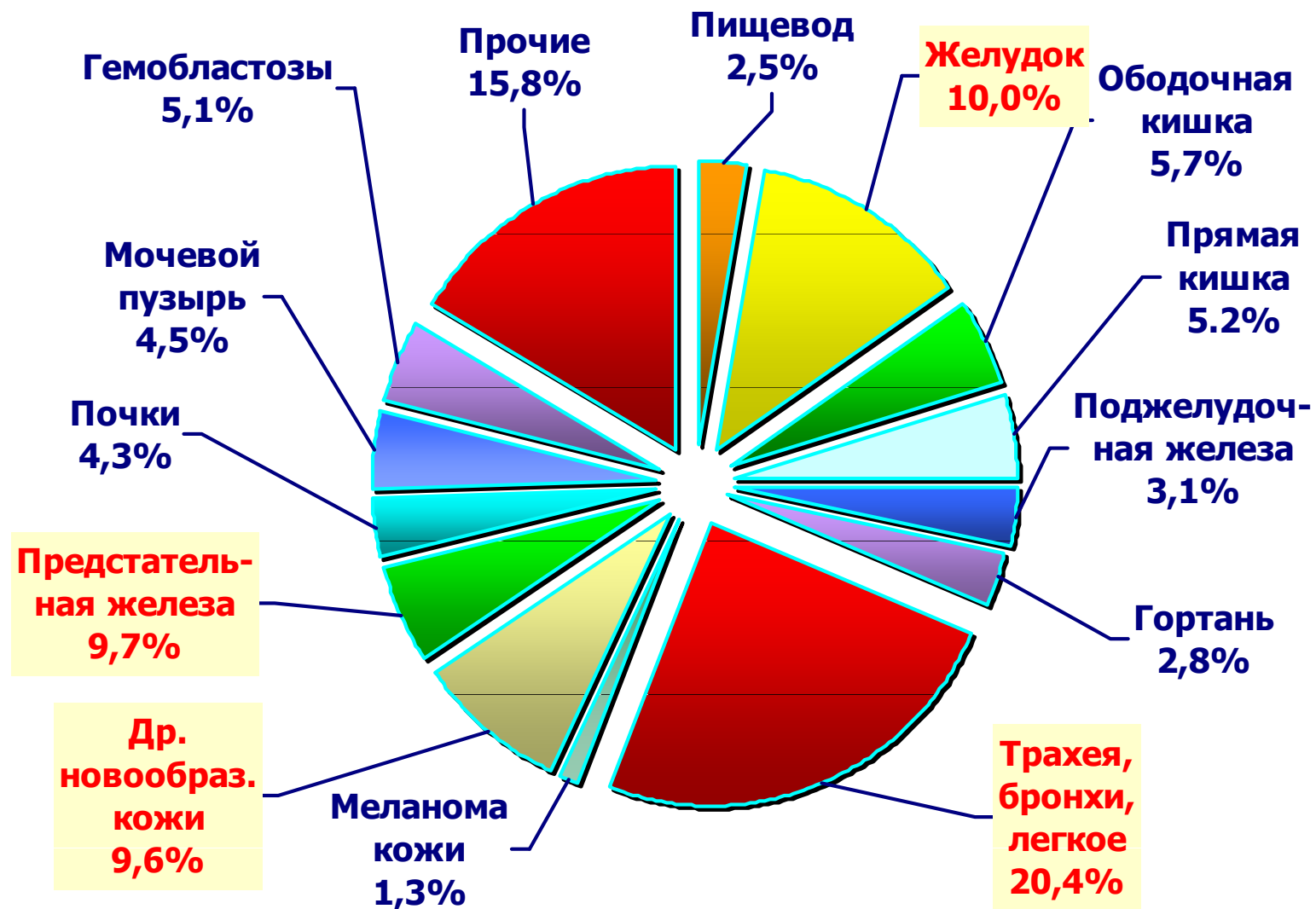
<i>Число больных, состоящих на учете</i>	<b>2 607 223</b>
<i>Число случаев ЗНО</i>	<b>490 734</b>
<i>Число умерших от ЗНО</i>	<b>285 921</b>
<i>Число первичных инвалидов</i>	<b>200 000</b>
<i>Показатель <b>заболеваемости</b> на 100 тыс. населения</i>	<b>345,3</b>
<i>Показатель <b>смертности</b> на 100 тыс. населения</i>	<b>201,9</b>
<b><i>Динамика показателей за 10-летний период:</i></b>	
<i>заболеваемость</i>	<b><i>прирост 15,1%</i></b>
<i>смертность</i>	<b><i>нет прироста/ убыли</i></b>

### Слайд 3.

Наиболее часто встречающимися злокачественными новообразованиями в России в 2008 г. (как и в предшествующие годы) были опухоли трахеи, бронхов, легкого (11,6% от числа новых случаев рака), желудка (8,3%), молочной железы (10,7%).

В структуре заболеваемости мужчин большой удельный вес имеют опухоли трахеи, бронхов, легкого (20,4%), желудка (10,0%), кожи (10,8%), предстательной железы (9,7%), ободочной кишки (5,7%), прямой кишки (5,2%), кроветворной и лимфатической ткани (5,1%).

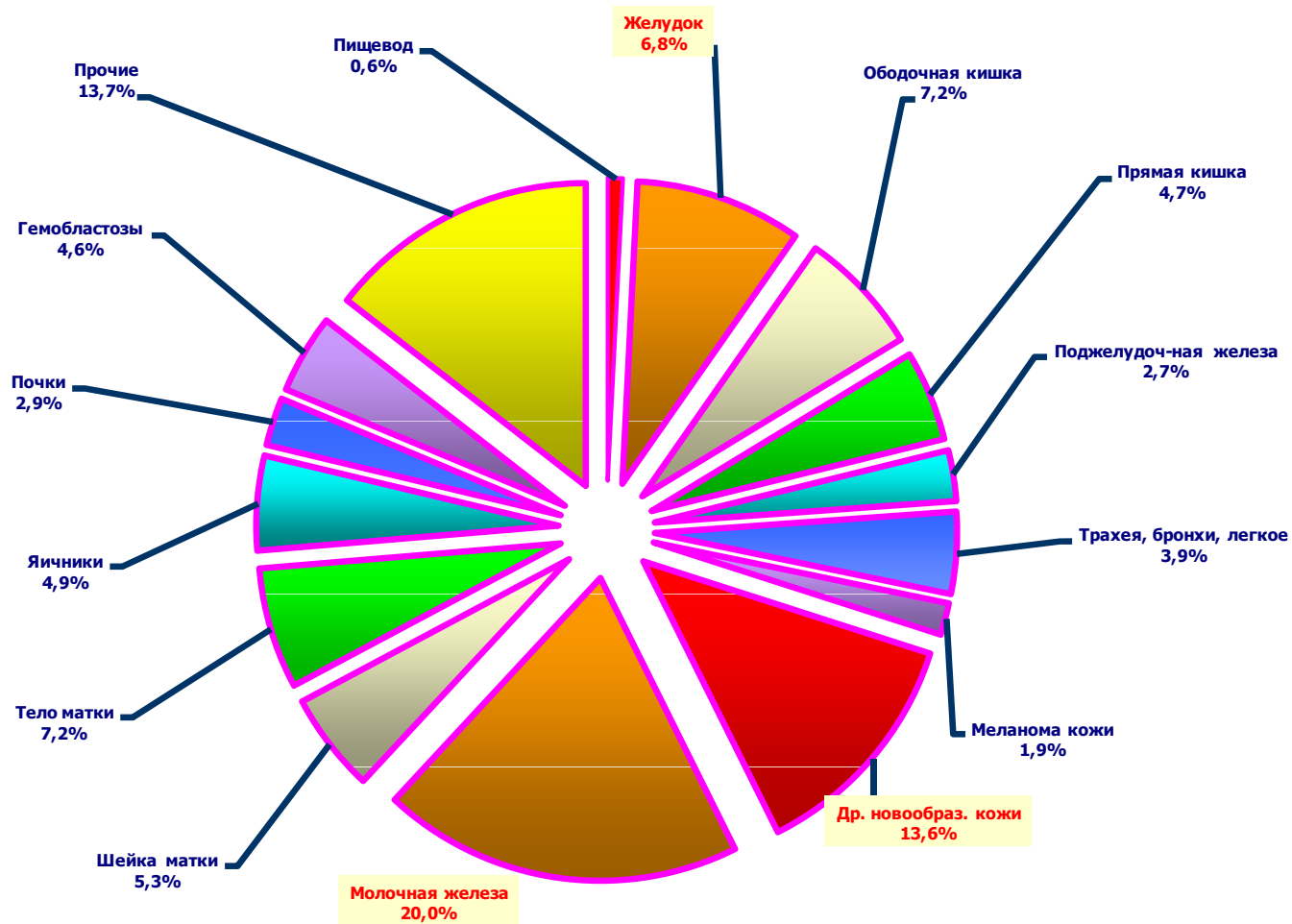
# СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗНО МУЖСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ В 2008 г.



**Слайд 4.**

Первое место по распространенности в женской популяции принадлежит новообразованиям молочной железы (20,0%), далее следуют опухоли кожи (15,5%), желудка (6,8%), ободочной кишки (7,2%), тела (7,2%) и шейки (5,3%) матки, яичников (4,9%).

# СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЗНО ЖЕНСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ В 2008 г.





**Слайд 5.**

К сожалению, около 60% впервые выявленных ЗНО диагностируют в III-IV стадиях.

Это приводит к увеличению показателя смертности и значительной инвалидизации больных. Ежегодно в России более 200 тыс. больных впервые признают инвалидами от онкологического заболевания (13,5% от общего числа инвалидов). Расходы по инвалидности и лечению больных в III-IV стадиях заболевания являются наиболее затратной статьей и требуют больших материально-технических вложений.

## ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПО СТЕПЕНИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОПУХОЛЕВОГО ПРОЦЕССА, %

Показатель	1998	2007	2008
<b>I-II ст.</b>	<b>37,9</b>	<b>45,4</b>	<b>46,0</b>
<b>III ст.</b>	<b>27,8</b>	<b>23,8</b>	<b>23,5</b>
<b>IV ст.</b>	<b>24,7</b>	<b>22,8</b>	<b>22,8</b>
<b>III+IV ст. при визуальных локализациях</b>	<b>33,5</b>	<b>29,5</b>	<b>29,5</b>
<b>Стадия не установлена</b>	<b>9,6</b>	<b>8,0</b>	<b>7,7</b>
<b>Одногодичная летальность</b>	<b>36,3</b>	<b>30,2</b>	<b>29,9</b>

### Слайд 6.

Показатели активного выявления в России в целом абсолютно неадекватны современным возможностям медицины.

Показатели активной выявляемости составил в 2008 г. 12,2% (2007 г. – 12,1%).

Из 56 тыс. больных, выявленных активно в 2008 г., только 61% имел I-II стадию заболевания, из них опухоли визуальных локализаций составили 64,6%.

В 2008 г. по сравнению с 2007 г. наблюдается даже некоторое снижение показателя активного выявления ЗНО почти всех визуальных локализаций.

Эти цифры свидетельствует, в первую очередь, о недостаточно эффективной профилактической работе, низкой онкологической настороженности врачей, слабых знаниях онкологии, что в значительной мере обусловлено отсутствием или уменьшением внимания как руководителей регионального здравоохранения, так и ФОМС. Деятельность фондов ориентирована в основном на лечебную работу.

Вместе с тем значимость раннего выявления онкологических заболеваний трудно переоценить, поскольку она определяет продолжительность жизни больного, успех проводимого лечения и материальные затраты на его осуществление. Скрининг является путем диагностики доклинического рака. Во многих высокоразвитых странах созданы специальные структуры, занимающиеся разработкой, организацией и подведением итогов скрининговых исследований. Хорошо известна экономическая целесообразность скрининговых программ. Так, по данным Международного Агентства по изучению рака выявление одного случая рака молочной железы при маммографическом скрининге стоит около 2500 долларов. Однако, через 5-7 лет после широкомасштабного внедрения скрининга его стоимость, как и стоимость самого лечения за счет выявления в ранних стадиях сокращается в 4 раза.

## ПОКАЗАТЕЛИ АКТИВНОГО ВЫЯВЛЕНИЯ ЗНО В РОССИИ

**2008 г.: РОССИЯ - 12,2% (56 030 больных),**

**ИЗ НИХ:**

**60,9% - I-II ст. ; из них 64,6% - при виз. локализ.**

**ДИНАМИКА по визуальным локализациям, %:**

Локализация	1998	2007	2008	сравнение 2008г. с 2007г.
Все ЗНО	9,0	12,1	12,2	+ 0,8%
Губа	18,0	20,4	18,8	- 7,8%
Полость рта и глотки	5,3	7,4	6,9	- 6,8%
Прямая кишка	5,8	7,7	7,4	- 3,9
Кожа (без меланомы)	15,4	19,6	19,0	- 3,1%
Меланома кожи	8,6	11,5	11,4	- 0,9%
Молочная железа	15,4	22,9	23,0	+ 0,4%
Шейка матки	24,0	29,5	28,9	- 2,0%
Щитовидная железа	11,1	17,4	17,4	0
Предстательная железа	2,7	12,1	15,4	+ 27,3

### Слайд 7.

Смертность от рака в странах Евросоюза за последние 10 лет снизилась на 15% в результате воплощения в жизнь программы «Европа против рака», направленной на первичную профилактику злокачественных новообразований. Основными ее составляющими являются борьба с курением, оптимизация питания за счет увеличения потребления овощей и фруктов и уменьшения потребления продуктов животного происхождения, снижение отрицательного воздействия ультрафиолетовых лучей, выполнение рекомендаций по скринингу и ранней диагностике злокачественных новообразований.

На сегодняшний момент важнейшей структурной составной в профилактических обследованиях являются смотровые кабинеты поликлиник, которых в настоящее время около 5000. Вместе с тем во многих учреждениях кабинеты не работают в течение полного рабочего дня поликлиник.

Известно, что основная работа по раннему выявлению онкологических заболеваний ложится на общую лечебную сеть, на врачей первого контакта, а это врачи общей практики, участковые врачи, так и узкие специалисты. Эффективность их работы в свою очередь зависит от организации их деятельности, оснащенности рабочих мест, подготовленности по профилю онкология. Большое значение мы придаем женским консультациям, маммологическим кабинетам.

- ❑ **Снижение заболеваемости достигается первичной профилактикой**
- ❑ **Снижение смертности достигается в результате уменьшения заболеваемости, роста выживаемости, т.е. своевременной диагностики и лечения**

***Смертность в странах Евросоюза за последние 10 лет **снизилась на 15%** в результате воплощения в жизнь программы «Европа против рака», направленной на **первичную профилактику** злокачественных новообразований***

### **Слайд 8.**

Окончательное обследование, постановка диагноза и лечение лиц со злокачественными новообразованиями должны являться уделом онкослужбы. В административных территориях России в 2008 г. функционировали 120 онкологических диспансеров, 32% из них имеют коечный фонд 300 коек и более. В настоящее время ведется активное строительство с модернизацией отдельных клинических корпусов, каньонов для радиотерапевтической аппаратуры. Расширение коечного фонда службы обусловлено целесообразностью проведения лечебно-диагностической помощи онкологическим больным в специализированных учреждениях с учетом многофакторности, многоэтапности лечения и мониторинга.

# СЕТЬ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ РОССИИ, 2008 г.

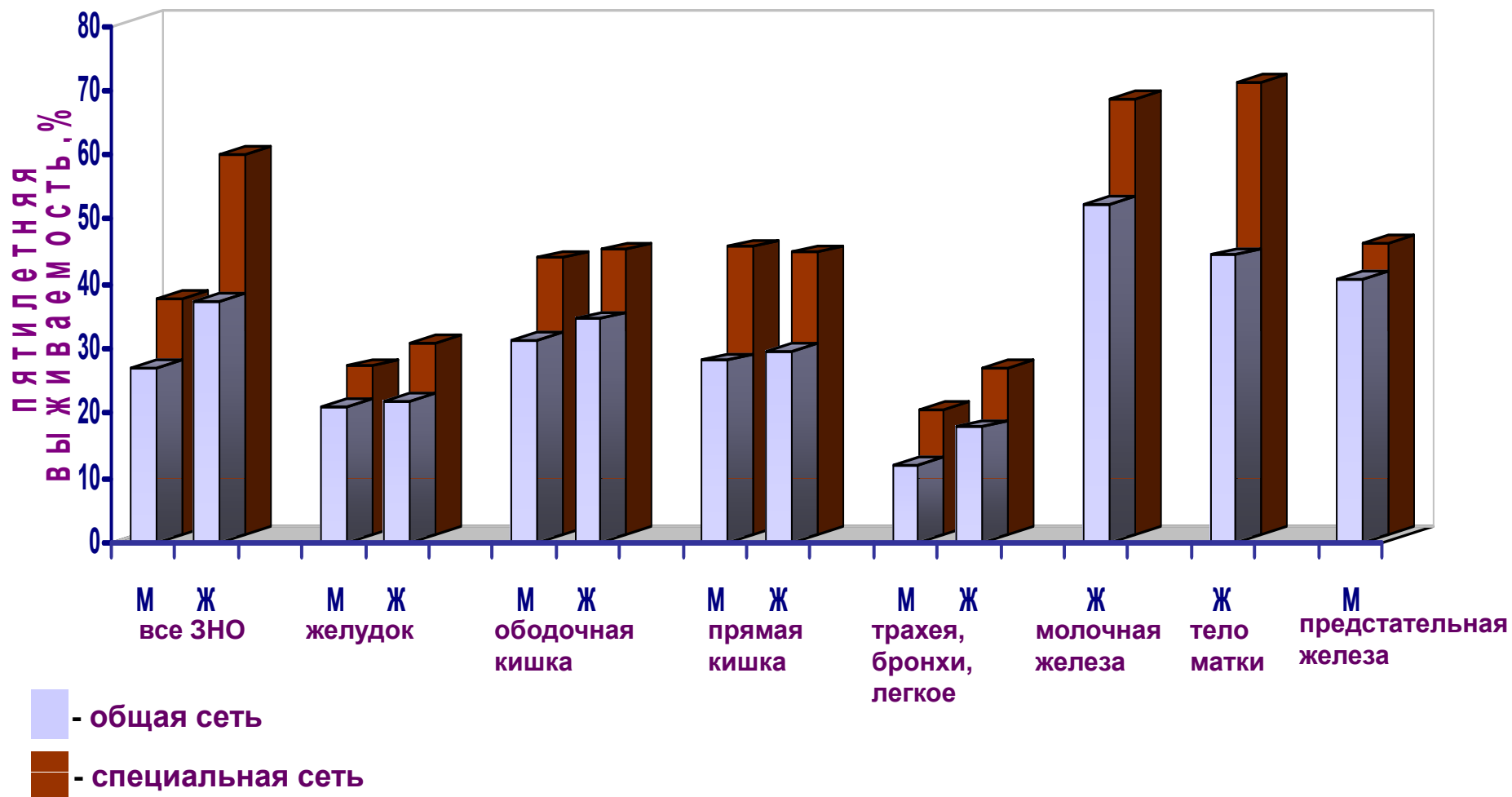
<b><i>ЧИСЛО ДИСПАНСЕРОВ</i></b>	<b><i>120</i></b> <b><i>(32% свыше 300 коек)</i></b>
<b><u>Койки:</u></b>	
- онкологические	<b>30 479</b>
- радиологические	<b>7 997</b>
- гематологические	<b>6 472</b>
<b><u>Врачи:</u></b>	
- онкологи	<b>7 076</b>
в т.ч. высшей категории	<b>1 893</b>
- радиотерапевты	<b>1 836</b>
в т.ч. высшей категории	<b>862</b>
<b><i>Средний медперсонал</i></b>	<b>22 886</b>



### Слайд 9.

По данным территориальных раковых регистров эффективность лечения онкологических больных в специализированных учреждениях выше по сравнению с результатами хирургических стационаров общей лечебной сети. Например, пятилетняя выживаемость при раке пищевода выше на 35,6%, раке желудка – на 19,2%, ободочной кишки – на 34,6%, прямой кишки – на 37,0%. Поэтому должна быть сохранена концепция проведения уточняющей диагностики и лечения в специализированных онкологических учреждениях с укреплением их кадровой и материально-технической базы.

## ПЯТИЛЕТНЯЯ ВЫЖИВАЕМОСТЬ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ, ПРОЛечЕННЫХ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ И ХИРУРГИЧЕСКИХ СТАЦИОНАРАХ ОБЩЕЙ ЛЕЧЕБНОЙ СЕТИ, %



*Данные популяционного канцер-регистра Санкт-Петербурга*

**Слайд 10.**

Концепция развития здравоохранения до 2020 г. предусматривает:

- постепенное расширение охвата населения скринингом;
- повышение качества и доступности диагностики и лечения;
- формирование здорового образа жизни;
- снижение смертности и увеличение продолжительности жизни.

# **ФЕДЕРАЛЬНАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И БОРЬБА С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ до 2020 года**

## ***ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ ПРОГРАММЫ:***

- снижение смертности от злокачественных новообразований (на 4% до 2012 г., на 15% до 2020 г.), увеличение продолжительности жизни***
- совершенствование методов профилактики и ранней диагностики***
- обеспечение качества лечения и реабилитации больных ЗНО***

## ***ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ:***

- совершенствование и внедрение современных методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных***
- развитие и совершенствование материально-технической базы онкологических учреждений и учреждений общей лечебной сети***
- подготовка и повышение квалификации врачей-онкологов и общей лечебной сети***

### **Слайд 11.**

Для решения этих задач потребуется изменение программ подготовки врачей по онкологии, начиная со студенческой скамьи и впоследствии, стандартизация медицинской помощи, переоснащение материально-технической базы, улучшение обеспечения лекарственными средствами, осуществление единой кадровой политики, внедрение информационных систем.

Министерством с 2009 г. начата реализация Национальной онкологической программы, рассчитанной до 2015 г. В ней предусматриваются мероприятия по профилактике и ранней диагностике, оптимизации маршрутов пациентов от установления диагноза до лечения и реабилитации. При этом выделяется шесть уровней функционирования программы.

## **ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ФЦП ПОТРЕБУЕТСЯ:**

- изменение программ подготовки врачей по онкологии, начиная со студенческой скамьи**
- стандартизация медицинской помощи**
- переоснащение материально-технической базы**
- улучшение обеспечения лекарственными средствами**
- осуществление единой кадровой политики**
- внедрение информационных систем**

## Слайд 12.

Первый уровень: проведение профилактических осмотров специалистами первичного звена, участковыми и семейными врачами, медицинским персоналом «первичного контакта» (гинекологами, урологами, отоларингологами и т.д.), проведение программ массового скрининга (цитологические исследования на опухоли шейки матки, изучение маркёров опухолевого роста: ПСА – рака предстательной железы, СА-125 – рака яичника, инструментальные методы диагностики: цифровая флюорография, маммография, УЗИ – для щитовидной, молочной и предстательной желёз, почек и других органов.

***Национальная онкологическая программа 2009-2015 гг.  
Порядок оказания медицинской помощи  
населению при онкологических заболеваниях***

**Первый уровень**

***СКРИНИНГ. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ОСМОТРЫ. СМОТРОВЫЕ  
КАБИНЕТЫ. ОТДЕЛЕНИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПОЛИКЛИНИК.  
ВРАЧ «ПЕРВОГО КОНТАКТА».***

- Визуальный осмотр**
- Пальцевое исследование прямой кишки.**
- Цервикоскопия. Мазки. Цитологическое исследование**
- Маммография**
- Рентгенологическое исследование  
(флюорография, КТ и др.)**
- Эндоскопические исследования (ректороманоскопия,  
гастроскопия)**
- УЗИ**
- Маркеры (PSA, СА-125 и др.)**

***РЕЗУЛЬТАТ: ВЫЯВЛЕНИЕ ЗНО И ФОРМИРОВАНИЕ ГРУПП РИСКА  
РАЗВИТИЯ ОНКОЗАБОЛЕВАНИЯ***

***САНИТАРНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНАЯ РАБОТА***



**Слайд 13.**

*Второй уровень:* передача данных о каждом подозрительном или выявленном случае злокачественного заболевания в первичные онкологические кабинеты, основные функции которых заключаются во взаимодействии с онкодиспансерами и направлении пациентов на обследование и лечение.

***Национальная онкологическая программа 2009-2015 гг.***  
***Порядок оказания медицинской помощи***  
***населению при онкологических заболеваниях***

**Второй уровень**

***ПЕРВИЧНЫЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ КАБИНЕТЫ УЧРЕЖДЕНИЙ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (ПОЛИКЛИНИКИ, ЦРБ)***

- Направление пациентов в региональные онкодиспансеры**
- Диспансерное наблюдение**
- Лекарственное лечение по рекомендациям онкоучреждений**
- Мониторинг эффективности лечения**
- Анализ заболеваемости**

**Слайд 14.**

Третий уровень: направление пациента с выявленным или подозрительным на злокачественное заболевание диагнозом в консультативно-диагностический отдел регионального (территориального) онкологического диспансера, где должен быть использован весь спектр диагностических исследований, а также проведен комплекс противоопухолевого лечения, как в амбулаторных (стационар одного дня), так и в стационарных условиях.

***Национальная онкологическая программа 2009-2015 гг.***  
***Порядок оказания медицинской помощи***  
***населению при онкологических заболеваниях***

**Третий уровень**

***РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОНКОДИСПАНСЕР***

- Дообследование**
- При подтверждении диагноза проведение противоопухолевого лечения на основании решения консилиума (онкохирург, радиотерапевт, химиотерапевт)**
- При отсутствии в онкодиспансере соответствующих отделений больного направляют в окружной онкодиспансер или в соответствующее лицензированное учреждение (нейроонкология, онкогематология и др.)**

### **Слайд 15.**

*Четвертый уровень:* В случае необходимости более точного дообследования, а также лечения с применением последних высокотехнологичных методик, больного направляют в окружной онкологический диспансер.

Следует отметить, что окружной онкологический диспансер отличается от регионального более мощным коечным фондом, большим охватом населения, укомплектованностью различными кадрами, оснащённостью, наличием специального оборудования для диагностики (ПЭТ) и радионуклидной терапии, использование которого не рационально на более ранних этапах. В окружной диспансер должны направлять потоки сложных и требующих высокотехнологичных методик обследования и лечения пациентов из нескольких региональных онкодиспансеров.

***Национальная онкологическая программа 2009-2015 гг.***  
***Порядок оказания медицинской помощи***  
***населению при онкологических заболеваниях***

**Четвертый уровень**

***ОКРУЖНОЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР***

- Дообследование (при необходимости ПЭТ)**
- Лечение больных при невозможности его проведения в региональном онкодиспансере (радионуклидная терапия)**

### **Слайд 16.**

*Пятый уровень:* федеральные онкологические институты (НИИ МЗСР РФ, ФМБА России, РАМН) наряду с окружными онкодиспансерами оказывают высокотехнологичные виды медицинской помощи, являются разработчиками основных высоких медицинских технологий, обеспечивают организационно-методическое сопровождение деятельности региональных и окружных диспансеров, осуществляют внедрение новых методов и организационно-методическое руководство службой закрепленных территорий.

***Национальная онкологическая программа 2009-2015 гг.***  
***Порядок оказания медицинской помощи***  
***населению при онкологических заболеваниях***

**Пятый уровень**

***ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ***

- Оказание высокотехнологичной медицинской помощи**
- Организационно-методическое сопровождение**
- Разработка и внедрение новых методов диагностики и лечения**



### Слайд 17.

*Шестой уровень:* Министерство осуществляет контроль над работой всех уровней, тесно взаимодействует с федеральными онкологическими институтами. Следует отметить, что в составе профильного департамента Министерства на постоянной основе работает онкологическая экспертная группа, куда входят различные специалисты по онкохирургии, лекарственной и лучевой терапии, экспериментальной онкологии.

Преимущества предлагаемого порядка оказания медицинской помощи онкологическим больным заключаются в четкой маршрутизации процесса выявления, обследования и лечения; в персональной ответственности за выполнение поставленных задач; в обеспечении мониторингования лечения, единой регистрации заболеваемости, смертности; в обеспечении эффективного специализированного лечения на разных уровнях диспансерного наблюдения.

Одной из важных задач Национальной программы является помимо скрининга, подготовки кадров и материально-технического оснащения онкодиспансеров, выстраивание схемы взаимодействия между лечебными учреждениями.

***Национальная онкологическая программа 2009-2015 гг.***  
***Порядок оказания медицинской помощи***  
***населению при онкологических заболеваниях***

**Шестой уровень**

***МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И  
СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РФ  
(ПРОФИЛЬНЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ)***

- Руководство и контроль за организацией работы всех уровней**

### Слайд 18

Минздравсоцразвия РФ были разработаны основные критерии отбора субъектов для реализации мероприятий по программе, которые сохраняются и в последующем.

Основными принципами определения территориальных субъектов для участия являются:

1. Уровень и структура заболеваемости.
2. Численность, плотность, возрастной состав населения.
3. Наличие необходимого кадрового и организационного потенциала.
4. Наличие региональной онкологической программы, которая должна содержать данные эпидемиологического мониторинга, профилактики, информацию о заболеваемости, смертности, летальности и качестве оказываемой медицинской помощи.
5. Документальное подтверждение наличия у субъекта Российской Федерации необходимых инвестиционных ресурсов, предусмотренных для софинансирования, и права распоряжения ими в период реализации программы в части энергетических ресурсов, подготовки помещений под монтаж, оснащение медицинской техникой и обеспечение необходимыми принадлежностями и расходными материалами, а также подготовки кадров.

**ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СУБЪЕКТОВ**

- ❑ Уровень и структура заболеваемости**
- ❑ Численность, плотность, возрастной состав населения**
- ❑ Наличие необходимого кадрового и организационного потенциала**
- ❑ Наличие региональной программы**
- ❑ Обеспечение эпидемиологического мониторинга и профилактики онкологических заболеваний**
- ❑ Документальное подтверждение наличия необходимых инвестиционных ресурсов, предусмотренных для софинансирования, и права распоряжения ими в период реализации программы**

### Слайд 19.

В соответствии с приказом Минздравсоцразвития РФ №562 от 15 октября 2008г. была проведена оценка готовности субъектов Российской Федерации к реализации мероприятий программы, направленных на совершенствование организации онкологической помощи населению в 2009 году. Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2009г. №189, придан статус окружного Челябинскому областному онкодиспансеру, а регионального – Белгородскому, Волгоградскому, Калужскому, Кировскому, Омскому, Оренбургскому, Пензенскому, Тульскому, Тюменскому, Хабаровскому диспансерам. Надеемся, это создаст хорошую основу для дальнейшего совершенствования онкологической помощи населению регионов.

Для оценки эффективности проводимой на местах работы определены кураторы территорий из числа федеральных учреждений:

- Московский научно-исследовательский онкологический институт им. П.А. Герцена (Пензенская, Белгородская, Тюменская области);
- Российский научный Центр рентгенорадиологии (Волгоградская, Тульская, Челябинская области);
- Российский онкологический научный Центр им. Н.Н. Блохина РАМН (Кировская, Оренбургская области, Хабаровский край);
- Федеральное медико-биологическое агентство (Омская, Калужская области).

Учреждениями-кураторами составлены графики выездов специалистов на места, списки сотрудников онкоучреждений и программы их обучения. Минздравсоцразвития РФ провело совещания по организационным вопросам дополнительного образования и внедрения информационной системы учета профессиональной подготовки.

# ***Национальная онкологическая программа 2009-2015 гг.***

## **Первый этап**

### ***РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ДИСПАНСЕРЫ***

- 1. Белгородская область**
- 2. Волгоградская область**
- 3. Калужская область**
- 4. Кировская область**
- 5. Омская область**
- 6. Оренбургская область**
- 7. Пензенская область**
- 8. Тульская область**
- 9. Тюменская область**
- 10. Хабаровский край**

### ***ОКРУЖНОЙ ОНКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР***

- 1. Челябинская область**

**Слайд 20.**

Дальнейшее совершенствование учета и оценки эффективности функционирования службы во многом зависит от оперативности получения и обработки информации, что возможно только в системе единого автоматизированного популяционного ракового регистра. Концепция дальнейшего развития здравоохранения предусматривается интегрирование регистра в единую информационную сеть здравоохранения.

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ  
АСПЕКТЫ**

**Приказ МЗ РФ  
№ 420  
от 23.12.96 г.**

**Приказ МЗ РФ  
№ 135 →  
от 19.04.99 г.**

**ЕДИНАЯ МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ  
ОСНОВА**

**СЕТЬ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ПОПУЛЯЦИОННЫХ  
КАНЦЕР-РЕГИСТРОВ**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ  
ПОПУЛЯЦИОННОГО  
КАНЦЕР-РЕГИСТРА**

**Приказ МЗ РФ  
№ 204 →  
от 14.07.97 г.**

**Координатор:  
ЦЕНТР ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В  
ОБЛАСТИ ОНКОЛОГИИ  
в составе МНИОИ им П.А. Герцена**



**Слайд 21.**

На начало 2009 г. наблюдаются следующие итоги по созданию территориального уровня регистра: в автоматическом режиме работают в 78 регионах из 80, из них собирают или внедряют сбор информации в полном объеме в 71 территории, в 7 регионах работают на устаревших программах, в 2 регионах пока автоматизированная система не работает (республики Чеченская, Ингушетия).

# **СОЗДАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО УРОВНЯ РАКОВОГО РЕГИСТРА РОССИИ**

**Автоматизированная система  
ракового регистра – 78  
территорий РФ**

**Не автоматизированный учет – 2  
территории (республики Ингушетия  
и Чечня)**

## Слайд 22.

Перспективным представляется широкое внедрение телекоммуникационных технологий. В частности создание и обеспечение функционирования федерального телекоммуникационного консультативно-диагностического центра «Онкология» и филиалов в субъектах РФ.

Успешная реализация Национальной Онкологической Программы базируется на развитии высокоэффективных, современных методов диагностики и лечения.

За последние годы произошли существенные сдвиги в диагностике онкологических заболеваний всех локализаций, это связано с постепенным оснащением лечебных профильных учреждений КТ, МРТ, УЗИ, радионуклидной аппаратурой.

Практическим стандартом для онкологической службы стала видео эндоскопическая диагностика.

Эндоскопическая ультразвуковая диагностическая аппаратура последнего поколения позволяет с высокой точностью устанавливать толщину анаплазированной ткани при раннем раке, исследовать лимфатические узлы регионарной зоны и окружающие ткани.

Дальнейшие перспективы совершенствования эндоскопической диагностики связаны с созданием нового поколения эндоскопов и автоматическим изменением кратности увеличения, эндомикроскопией, флуоресцентно-спектроскопическим, оптическим и ультразвуковым сканированием всех слоев стенки полых органов и окружающих тканей.

Переход на новые принципы эндоскопической диагностики потребуют создания новых учебно-педагогических подходов в подготовке врачей эндоскопистов с углубленным изучением патоморфологии, микроскопии и ультразвукового диагностического исследования.

Широкое распространение приобрело использование серологических маркеров для уточнения распространенности процесса и мониторинга больных в процессе лечения.

# Основные задачи телемедицины

*Консультируется не больной, а медицинский специалист, обеспечивающий его лечение*



**Передача информации с медицинского оборудования в режиме on-line**

**Передача изображения методов исследования**  
для принятия диагностических решений и осуществление коррекции заключений менее квалифицированных специалистов



**Передача лабораторных исследований в режиме on-line**



**Консультирование срочных больных (в том числе и дома)**



**Дистанционное обучение**  
Подготовка кадров  
Переподготовка кадров

**Консультирование операций**  
Срочных  
Молодых хирургов



### Слайд 23.

Среди перспективных направлений в диагностике следует отметить:

- развитие методов протонно-эмиссионной томографии, создание ПЭТ-центров; ядерного магнитного резонанса (ЯМР), УЗИ для точного стадирования опухолевого процесса;
- внедрение флуоресцентной диагностики и новых фотосенсибилизаторов для прецизионной детекции опухолей;
- применение микроэндоскопии и эндоскопической робототехники;
- молекулярно-генетические исследования для выявления факторов риска, прогноза возникновения и течения злокачественных новообразований, индивидуализации лечения и последующего его мониторинга;
- диагностика вирусных инфекций как предшественников возникновения рака.

Методика определения сторожевых лимфоузлов позволяет существенно улучшить результаты ЛАЭ, а также сократить количество интра- и послеоперационных осложнений.

## **ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ**

- ❑ развитие методов лучевой диагностики, в т.ч. КТ; протонно-эмиссионной томографии, создание ПЭТ-центров; ядерного магнитного резонанса (ЯМР), УЗИ для точного стадирования опухолевого процесса**
- ❑ разработка методов и аппаратуры для флуоресцентной диагностики и новых фотосенсибилизаторов для прецизионной детекции опухолей**
- ❑ применение микроэндоскопии и эндоскопической робототехники**
- ❑ молекулярно-генетические исследования для выявления факторов риска, прогноза возникновения и течения ЗНО, индивидуализации лечения и последующего его мониторинга**
- ❑ диагностика вирусных инфекций как предикторов риска возникновения рака**
- ❑ определения сторожевых лимфоузлов**

## Слайд 24.

Современный этап развития клинической онкологии характеризуется активным внедрением новейших технологий в практику.

Это становится возможным при успешном внедрении новых методик анестезиологии и реанимации, реконструктивно-пластических операций с применением микрохирургической аутотрансплантации органов и тканей, использованием новых имплантов и эндопротезов (более долговечных, физиологичных, биологически совместимых, созданных в т.ч. с применением нанотехнологий); природных и идентичных им синтетических материалов для замещения дефектов мягких и костных тканей.

В этом плане определенные надежды связаны с тканеинженерными конструкциями для ремоделирования тканей на основе носителей клеточных культур (в т.ч. стволовых клеток), обладающих самоорганизующим потенциалом. Безусловно, внедрение таких технологий в клиническую практику требует получения надежных доказательств их эффективности и безопасности на фазе доклинического изучения а также совершенствования законодательной базы, регламентирующей их использование.

Онкохирургия в последние годы характеризуется большими успехами в разработке подходов к органосохраняющему и функционально щадящему лечению, чему способствует развитие физических методов разрушения опухолей с минимальной травматизацией окружающих тканей (иолт, радиочастотная, лазерная, плазменная, ультразвуковая термоабляция; фотодинамическая терапия), активное внедрение эндоскопических манипуляций, лапароскопических и робот-ассистированных операций.

Лапаро- и торако- вмешательства являются перспективными методами радикального хирургического лечения больных злокачественными новообразованиями ряда локализаций.

В последние годы внедряется в практику метод фотодинамической терапии. К настоящему моменту определены основные показания для ФДТ и его сочетанного применения.

В связи с высокой частотой больных III-IV стадиями важным этапом развития специализированной помощи стало повсеместное применение химиолучевого лечения.

# **ХАРАКТЕРИСТИКА СОВРЕМЕННОГО ЭТАПА РАЗВИТИЯ КЛИНИЧЕСКОЙ ОНКОЛОГИИ**

- **Расширение объемов операций**
  - разработка новых методик анестезиологии и реанимации
  - внедрение микрохирургической техники
  - внедрение новых имплантантов и эндопротезов
  
- **Расширение показаний к операбельности и повышение эффективности лечения больных с местно-распространенным процессом**
  
- **Разработка подходов к органосохраняющему и функционально щадящему лечению**
  - применение физических методов разрушения опухолей с минимальной травматизацией окружающих тканей
  - активное внедрение эндоскопических методик
  
- **Повсеместное внедрение стандарта химио-лучевого лечения рака (III-IV ст.)**



### Слайд 25.

Внедрение в клиническую практику молекулярно-нацеленных (таргетных) препаратов является наиболее «молодым» современным направлением лекарственной терапии в онкологии. Благодаря высокой избирательности действия препаратов лишь на конкретные точки приложения, эти препараты обладают меньшей токсичностью для организма в целом.

Введение в клиническую практику антигормонов (антиандрогенов, антиэстрогенов, ингибиторов ароматазы, суперагонистов) сделало возможным проведение эффективного и в то же время малотоксичного лечения гормонозависимых опухолей.

Использование же модификаторов биологических реакций, в первую очередь цитокинов (интерфероны, интерлейкины, колониестимулирующие факторы) значительно расширило возможности лекарственного лечения ряда злокачественных новообразований.

Таким образом, к настоящему времени сформировались концепция максимальной индивидуализации подхода к выбору лекарственной терапии в рамках современных стандартов, основанная на доказательных результатах фундаментальных исследований в онкологии.

## СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ХИМИОТЕРАПИИ ЗНО

Таргетные препараты	Основные точки приложения	Нозологии
Бевацизумаб	МАБ к VEGF	РМЖ, КРР
Гефетиниб	EGFR (HER1)	НМРЛ
Иматиниб	c-KIT, Bcr-Abl, PDGFR	GIST
Лапатиниб	EGFR (HER1), HER2	РМЖ
Темсиролимус	mTOR	Рак почки
Трастузумаб	HER2	РМЖ
Сорафиниб	VEGFR, PDGFR, RET	Рак почки, печени
Сунитиниб	VEGFR, PDGFR	Рак почки, GIST
Цетуксимаб	МАБ к EGFR (HER1)	КРР, ОГШ
Антиандрогены	рецепторы	РПЖ
Антиэстрогены	рецепторы, ферменты	РМЖ
Модификаторы биол. реакций	клетки иммунной системы	Меланома, рак почки

## Слайд 26.

Лучевая терапия является одним из основных методов лечения злокачественных новообразований. На сегодняшний день в России в составе онкологических учреждений функционируют более 130 отделений лучевой терапии.

На уровне «выше среднего» в России лучевая терапия находится только в НИИ и крупных онкологических диспансерах. В этих же учреждениях концентрируются высококвалифицированные кадры радиотерапевтов и медицинских физиков, используются высокотехнологичные методики предлучевой топометрической подготовки и лучевого лечения с применением радиомодификаторов, интраоперационная лучевая терапия, различные варианты брахитерапии. Результаты лечения в этих-учреждениях сравнимы с данными мировой статистики.

К сожалению, следует констатировать, что в большинстве регионов эффективность использования радиотерапии отличается более чем на порядок. По ряду причин лучевая терапия проводится лишь 30%-40% онкологическим больным в основном из-за плохого технического оснащения учреждений и ошибок в определении показаний к использованию лучевого метода. В России в практических учреждениях около 80% гамма-аппаратов устарели морально и физически, а в 90% отделений лучевой терапии техническое обеспечение находится на очень низком уровне. В этой связи погрешность подведения дозы к опухоли превышает 20% вместо 5%-го уровня, что, несомненно, отражается на качестве лечения.

Поэтому сегодня первостепенной задачей, что и предусмотрено новой программой, является создание условий для равноквалифицированной радиотерапевтической помощи онкологическим больным вне зависимости от места проживания. Это означает, прежде всего, материально-техническое и кадровое укрепление регионального онкологического диспансера.

## **РАДИОТЕРАПИЯ В РОССИИ:**

- **130 отделений радиотерапии**
- **Показания к проведению радиотерапии имеют более 300 000 больных**
- **в ряде онкологических диспансеров очередь на лучевую терапию составляет 1,5-2 месяца**
- **техническое оснащение 80% отделений находится на очень низком уровне (отставание 20-30 лет)**
- **90% дистанционных гамма-терапевтических аппаратов относятся к разработкам 60-70 годов и давно выработали 10-летний ресурс**
- **ошибка в отпуске дозы на изношенных аппаратах достигает 30% вместо допустимых 5%**

## Слайд 27.

Решение о поэтапном улучшении материально-технического обеспечения регионов заложено в одном из направлений национального проекта по онкологии. Однако необходимо представлять, что понятия «новые технологии» и «качество» не тождественны. При одних и тех же технологических ресурсах в различных учреждениях качество медицинской помощи может существенно различаться.

Потенциальное улучшение результатов лечения пациентов следует связывать не только с установкой современного оборудования, но и со способностью радиотерапевтического отделения включить новые технологии в систему оказания медицинской помощи наиболее эффективным и результативным образом.

Не имеющим аналогов в прошлом Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2009 г. № 189 «О финансовом обеспечении в 2009 году за счет ассигнований федерального бюджета мероприятий, направленных на совершенствование организации онкологической помощи населению планируется поставить высокотехнологичное радиотерапевтическое оборудование в 11 онкологических диспансеров».

В настоящее время после длительного, но полезного обсуждения Министерством здравоохранения в Минюст направлен приказ, он теперь называется «порядок» об организации онкологической службы. Не буду говорить о деталях, но в нем содержатся все необходимые пункты организации службы, в том числе ее кадрового и материального обеспечения. Надеемся, что будет введена должность радио- и химиотерапевта.

Теперь о лучевых методах диагностики в онкологии.

За последние пять лет в мире происходит дальнейшее интенсивное развитие технологий в оборудовании лучевой диагностики, применяемых в онкологии. В классической рентгенологии происходит переход от аналоговых аппаратов к цифровым. Ультразвуковое оборудование совершенствуется за счет расширения программного обеспечения, появления функций трехмерных изображений в реальном времени. Мультиспиральные компьютерные томографы стали высокоскоростными (от 256 до 640 срезов), с высоким разрешением и функцией снижения дозовой нагрузки на пациента, что позволяет в перспективе использовать их в скрининговых программах. Магнитно-резонансные томографы (от 1.0 до 3.0 Тл) сегодня имеют возможность исследовать все тело за короткий промежуток времени и оценивать морфологические изменения в тканях за счет программ перфузии, диффузии и спектроскопии. В ядерной медицине расширился спектр радиофармпрепаратов для диагностики опухолей различной локализации, и появились более эффективные комбинированные ОФЭКТ/КТ и ПЭТ/КТ сканеры. В связи с этим, уже на первом этапе диагностики онкологической патологии стали использоваться более дорогостоящие

методы диагностики для получения максимального быстрого и эффективного обследования онкологических больных. Следует также выделить быстрый прогресс интервенционной радиологии, которая располагает широким набором методик – чрескожная биопсия, чрескожное разрушение и удаление опухолей, проведение малоинвазивных хирургических вмешательств под контролем рентгеноскопии, УЗИ, МСКТ и МРТ.

Большой объем получаемых диагностических изображений интегрируется в PACS система, что позволяет иметь быстрый доступ для поиска и просмотра интересующей информации, как врачам-диагностам, так и клиницистам, проводить удаленное консультирование и дистанционное обучение.

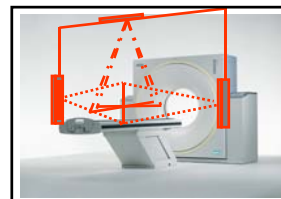
Однако таким набором оборудования в Российской Федерации обладают лишь единичные учреждения. В целом материально-техническая база лучевой диагностики онкологических диспансеров остается низкой. В 2009 году сделаны первые и очень важные шаги к усилению диагностической базы учреждений здравоохранения субъектов Федерации, муниципальных образований, оказывающих первичную медико-санитарную помощь (скрининг).

В современной онкологии необходимо оценивать результаты лечения не только по критериями выживаемости и продолжительности жизни, но и по специальным показателям качества жизни, что отражает и современную тенденцию возврата к гуманистическим традициям медицины.

Современный подход к диагностике, выбору тактики лечения и прогнозирования его результатов должен базироваться на глубоких знаниях молекулярных и генетических основ этиологии и патогенеза злокачественного процесса.

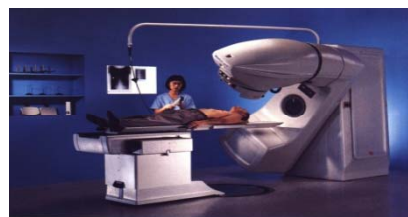
# Оборудование для лучевой терапии (приказ №105-н от 11.03.09)

СКТ диаметр гантри 80-90см



Ускорительный комплекс 20МэВ  
(полная комплектация)

Гамма-аппарат для ДЛТ



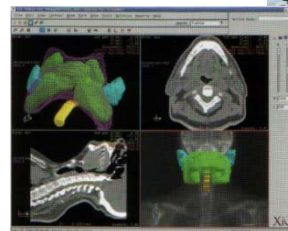
Гамма-аппарат для брахитерапии



Цифровой R-симулятор



Система планирования 3Д



Дозиметрическая аппаратура  
(полная комплектация)



Информационно-управляющая  
система



## Слайд 28.

Большой объем получаемых диагностических изображений интегрируется в PACS системах, что позволяет иметь быстрый доступ для поиска и просмотра интересующей информации, как врачам-диагностам, так и клиницистам, проводить удаленное консультирование и дистанционное обучение. Ежегодно увеличивающийся объем, выполняемых диагностических исследований больным со злокачественными заболеваниями, а также необходимость проводить анализ динамики развития заболевания за несколько лет требуют развития центров хранения и обработки медицинской информации. Таким современным высокотехнологичным центром хранения и цифровой обработки медицинских изображений является PACS система безбумажное, бесплечное хранение изображений (рентген, томография, УЗИ и т.п.)

Внедрение центра хранения и цифровой обработки медицинских изображений PACS позволяет диагносту или клиницисту, в наикратчайшие сроки, в любой момент времени, получить необходимое радиологическое изображение пациента, а также проанализировать все диагностические медицинские изображения онкологического больного за весь период наблюдения.

Централизованное хранение изображений при помощи объединения всего диагностического оборудования в единую сеть системой PACS приводит к существенной оптимизации процесса передачи и обработки медицинских изображений. При этом существенно увеличивается пропускная способность диагностического оборудования, сокращаются сроки обследования, повышается качество медицинских изображений, что в свою очередь позволяет более точно установить диагноз и своевременно назначить лечение больному со злокачественными новообразованиями.

Создание цифровых архивов приведет к значительной экономии средств, которые тратились на расходные материалы (пленка и химреактивы), а также на содержание больших пленочных пожароопасных архивов.

Система PACS также способствует консолидации отделений ЛПУ в единый рабочий механизм. Применение систем PACS ставит работу ЛПУ на принципиально новый качественный уровень, отвечающий современным взглядам на организацию лечебно-диагностического процесса.



# ЦЕНТР ОБРАБОТКИ И ХРАНЕНИЯ ДАННЫХ PACS

(Picture Archiving and Communication System)



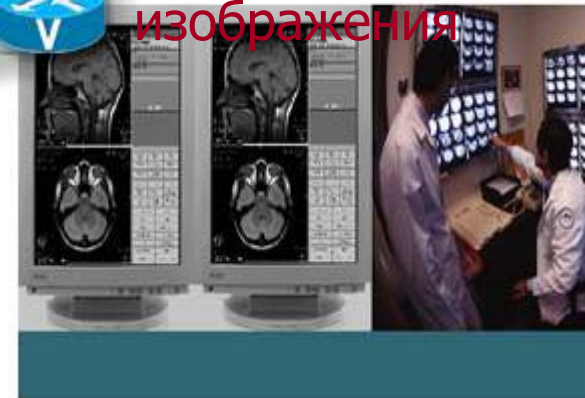
Получение изображения



Хранение и  
передача  
изображения



Консультации врачей  
и отчётность



Доступ к изображению

### Слайд 29.

Появление телерадиологии – удаленного просмотра и анализа изображений через компьютерные сети – стало новой ступенью эволюции PACS-систем. С помощью телерадиологии осуществляется передача медицинского изображения из первичного источника (кабинеты – рентгеновские, КТ, МРТ, УЗИ и др.) в центры с опытными врачами онкологами, которые могут не только дать экспертную оценку сложного наблюдения, но также определить целесообразность лечения на месте или необходимость оказания пациенту высокотехнологичной медицинской помощи в федеральном медицинском учреждении.

Проведение телерадиологических консультаций и телеконференций врачей позволяет в интерактивном режиме проанализировать радиологические изображения пациентов с привлечением наиболее высококвалифицированных специалистов из разных регионов страны.

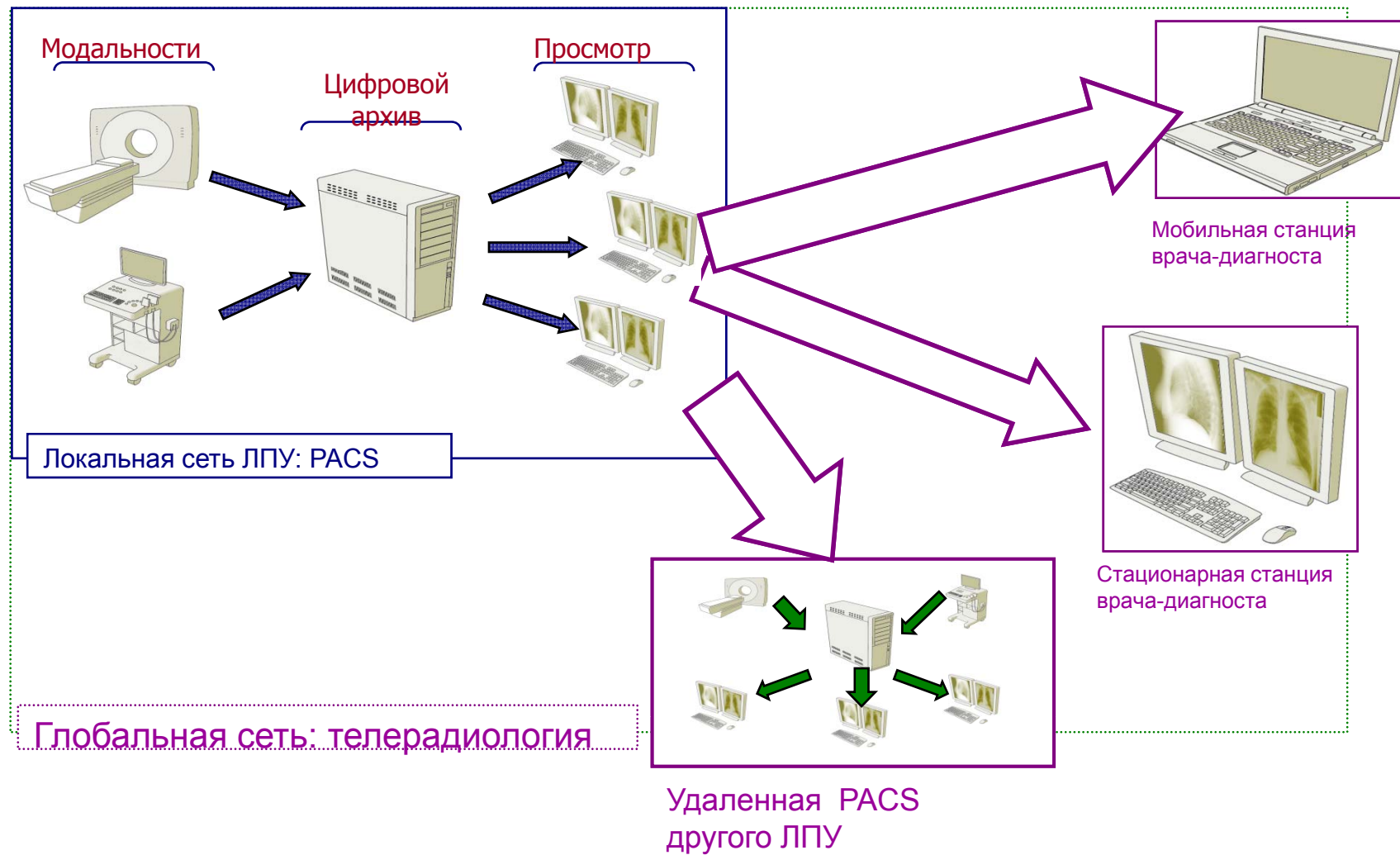
В условиях современной России, с ее разнообразной географией и сложной инфраструктурой телерадиологии обязана стать мощным инструментом совершенствования своевременности и качества оказания высокотехнологичной медицинской помощи онкологическим больным.

Однако таким набором оборудования в Российской Федерации обладают лишь единичные учреждения. В целом, материально-техническая база лучевой диагностики онкологических диспансеров остается низкой. В 2009 году сделаны первые и очень важные шаги к усилению диагностической базы учреждений здравоохранения субъектов Федерации, муниципальных образований, оказывающих первичную медико-санитарную помощь (скрининг).

В современной онкологии необходимо оценивать результаты лечения не только по критериям выживаемости и продолжительности жизни, но и по специальным показателям качества жизни, что отражает и современную тенденцию возврата к гуманистическим традициям медицины.

Современный подход к диагностике, выбору тактике лечения и прогнозирования его результатов должен базироваться на глубоких знаниях молекулярных и генетических основ этиологии и патогенеза злокачественного процесса.

# ТЕЛЕРАДИОЛОГИЯ



От PACS к телерадиологии.

### Слайд 30.

Обеспечение оказания качественной медицинской помощи онкологическим больным особенно потребует пересмотра системы профессиональной подготовки врачей:

- создание единых мощных кафедр онкологии и радиотерапии;
- доведение часов преподавания до 200;
- использование в системе непрерывной профессиональной подготовки дистанционного обучения, телеинформационных технологий, компьютерных систем тестирования и др.;
- системы модульного обучения (по частным узкоспециализированным разделам);
- введение элективов по смежным специальностям;
- введение циклов онкологии при прохождении ординатуры врачами терапевтических, хирургических и других специальностей;
- организация при крупных медицинских вузах, на факультетах медицинского последипломного образования единых кафедр онкологии и радиотерапии с клиническими базами в мощных территориальных ОД.

# ПОДГОТОВКА КАДРОВ

- ❑ **создание единых мощных кафедр онкологии и радиотерапии**
- ❑ **доведение часов преподавания до 200,**
  - **использование в системе непрерывной профессиональной подготовки дистанционного обучения, телеинформационных технологий, компьютерных систем тестирования и др.**
  - **системы модульного обучения (по частным узкоспециализированным разделам)**
  - **введение элективов по смежным специальностям**
- ❑ **введение циклов онкологии при прохождении ординатуры врачами терапевтических, хирургических и других специальностей;**
- ❑ **организация при крупных медицинских вузах, на факультетах медицинского последипломного образования единых кафедр онкологии и радиотерапии с клиническими базами в мощных территориальных ОД**