

**Туберкулёз – это не приговор,  
это как зеркало нашего  
общества.**

# Актуальность выбранной темы:

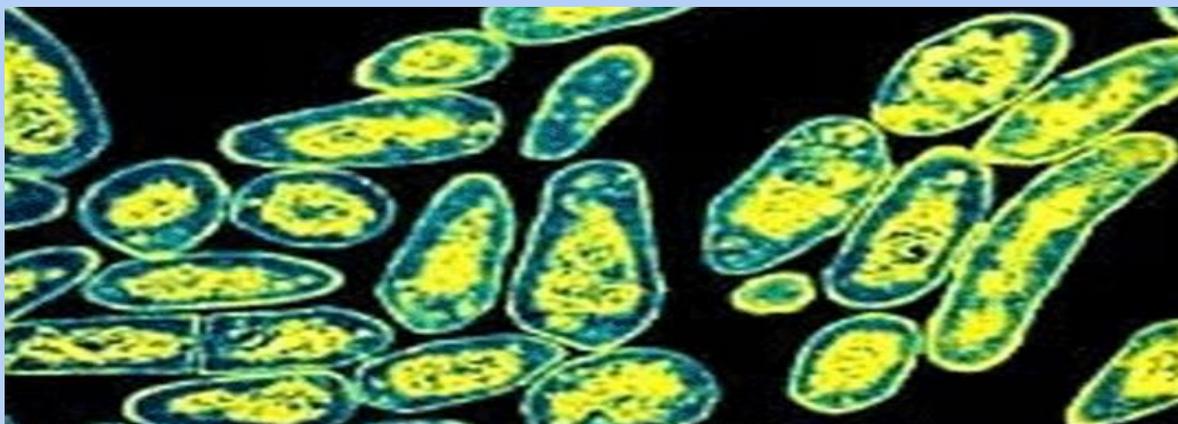
- Актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью проведения мероприятий с целью сохранения и укрепления здоровья человека в условиях мегаполиса.

# Цели и задачи:

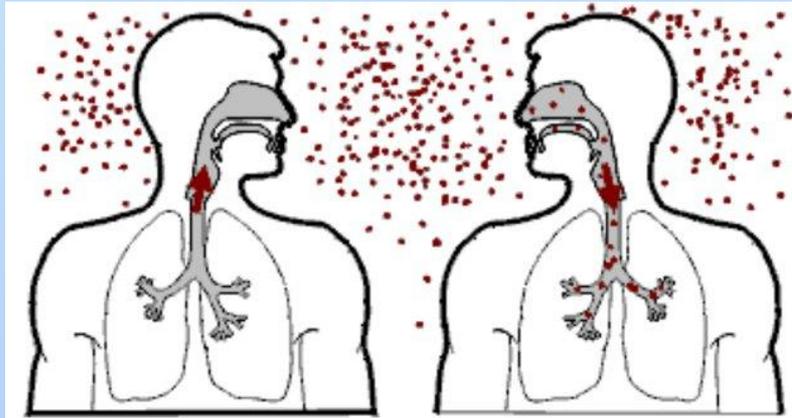
- - Выяснить причину возникновения новой формы туберкулёза.
- -Познакомится с историей возбудителя – палочкой Коха.
- -Изучить строение возбудителя туберкулёза и рассмотреть, как эта болезнь передаётся от больных людей здоровым и чем она опасна?
- -Проанализировать и доказать, что в настоящее время причина заболеваемости в нашей стране, несомненно – социальная.
- -Практически путем рассмотреть современные технологии лечения и определения туберкулеза.
- -В беседах с учащимися школы выяснить, каковы причины массового распространения туберкулёза?
- -Организовать встречу с врачами из противотуберкулёзного диспансера для проведения профилактических бесед на тему «Как уберечь себя от опасной болезни».

# Возникновение новой формы туберкулёза

- Туберкулёз – это тот недуг, с которым, казалось бы, покончено навсегда, сейчас получил новую жизнь. Но надо сказать, несмотря на то, что причина заболеваемости, несомненно – социальная - эпидемия туберкулёза отмечается и в экономически развитых странах. Дело в том, что под влиянием антибактериальной терапии прошла инфекция туберкулёзной палочки и появилась новая форма, на которую старые антибиотики не действуют. Врачи всё чаще и чаще вынуждены признавать, что микроорганизмы выходят победителями в войне с лекарствами.

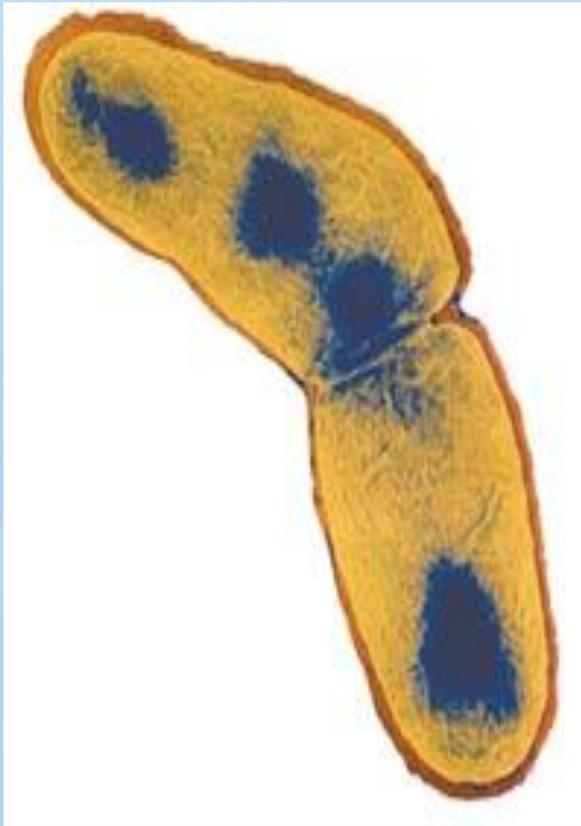


# Пути проникновения возбудителя туберкулёза



- Чаще всего возбудитель туберкулеза – туберкулёзная палочка – поражает лёгкие. Она может проникнуть в них вместе с вдыхаемым воздухом в виде капелек мокроты, а также через посуду, одежду, полотенце и другие предметы, которыми пользовался больной. После высыхания капелек туберкулёзные палочки вместе с пылью оседают на пол и различные предметы, находящиеся в помещении. Туберкулёзные палочки могут попасть на пылинки, а с ними и в органы дыхания человека. Значит, это не только капельная, но и пылевая инфекция.

# ВОЗБУДИТЕЛЬ ТУБЕРКУЛЁЗА



- Возбудитель туберкулёза – микобактерия туберкулёза, родственна лучистым грибам актиномицетам. Микобактерия имеет палочковидную форму.
- Характеризуется полиморфизмом
- Микобактерия устойчива к кислотам, щелочам, спиртам. Устойчива к физическим и химическим агентам.
- Сохраняет жизнеспособность при низких и высоких температурах. Организм бактерии состоит из одной клетки. Снаружи клетка окружена 10 оболочками. Под оболочками, которые состоят из миколовых кислот (воскоподобное вещество) находится плазматическая мембрана, которая тесно прилегает к цитоплазме. У бактерий отсутствует ядро. ДНК сосредоточено в одной хромосоме, которая и расположена в центре клетки.

# История туберкулёза

- Зловещие симптомы туберкулёза легких (чахотки) – слабость, отдышка, а при далеко зашедшей болезни и кровохарканье были знакомы ещё жителям Древнего Египта и людям, жившим сотни тысячи лет назад. Это показали исследования их останков.



# Открытие палочки Коха.

*Роберт Кох (1843-1910 гг.)*



# Что же происходит в лёгких?



- Если запоздать с лечением, микробы начнут размножаться в лёгких. Возникнут многочисленные бугорки – туберкулы. Легочная ткань в них распадается и превращается в творожистую массу. При интенсивном лечении вокруг очагов поражения образуются известковые капсулы, которые защищают лёгкие и препятствуют распространению болезни. Если же человек не лечится, болезнь может перейти в завершающую стадию. Туберкулы, разрастаясь, сливаются между собой. Ткань в них распадается, образуются каверны, разрушаются кровеносные сосуды, начинается кровохарканье. Яд, выделяемый микробами, отравляет весь организм.
- **Аппетит снижается, человек худеет, чихнет на глазах. Недаром в народе эту болезнь называют чахоткой.**

## Исторический факт



Туберкулез известен ещё с глубокой древности – его описания можно найти в трудах **Гиппократ**а и других медицинских трудах далекого прошлого **Египта, Китая, Индии, Греции** и арабских стран.



В Египте была обнаружена **мумия** человека, возрастом более 2 000 лет, **со следами поражений, характерными для туберкулеза.**

# Распространённость курения

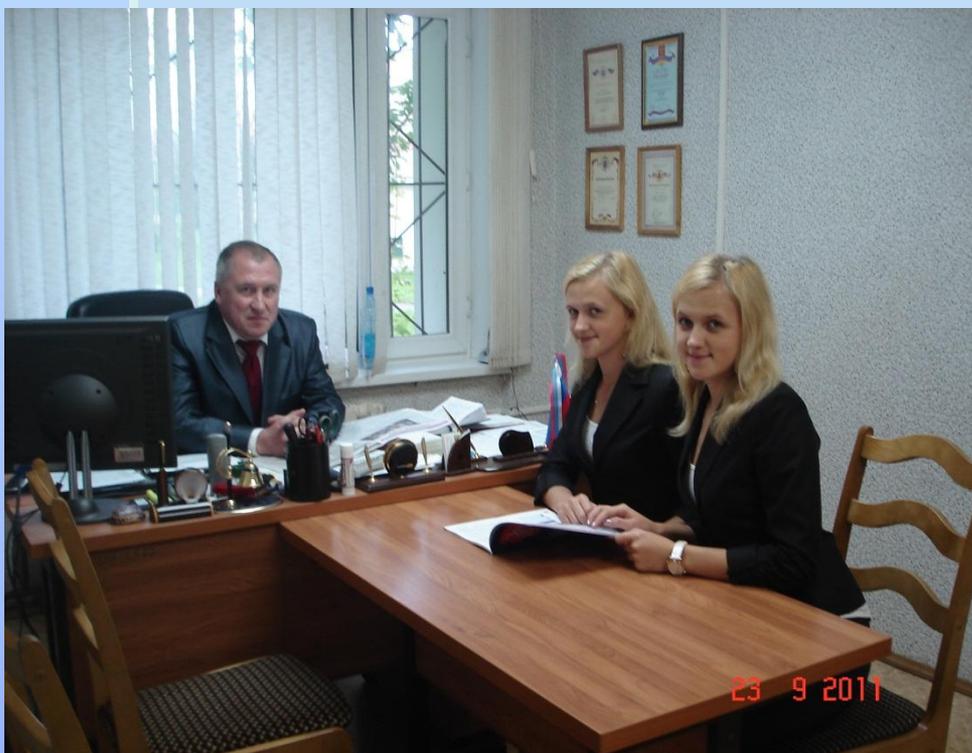
	М	Ж
Россия	70,1	27,7
Украина	64,5	24,1
Беларусь	64,4	21,6
Греция	63,4	39,4
Индонезия	61,7	5,2
Армения	61	2,7
Китай	59,5	3,7
Грузия	57	5,6
Латвия	53,4	24,1
р Корея	53,3	5,7
Малайзия	52,6	2,6
Турция	51,3	19,5
Литва	49,9	21,7
Болгария	49	38
Эстония	47,8	25,3
Австрия	46,7	41,3
Кыргызстан	46,4	2
Монголия	45,6	6,5
Румыния	45,5	24,1
Венгрия	45,4	35,3
Казахстан	42,9	9,1
Япония	42,4	12,6
Чили	42	33,8
Словакия	41,3	20,3
Сербия	39,6	26,7
Люксембург	38,8	30,4
Хорватия	38,5	29,1
Германия	37,2	25,7
Испания	37	27,2
Мексика	36,4	12,4
Франция	36,4	26,9
Пакистан	35,4	6,5

\*по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), 2006 год

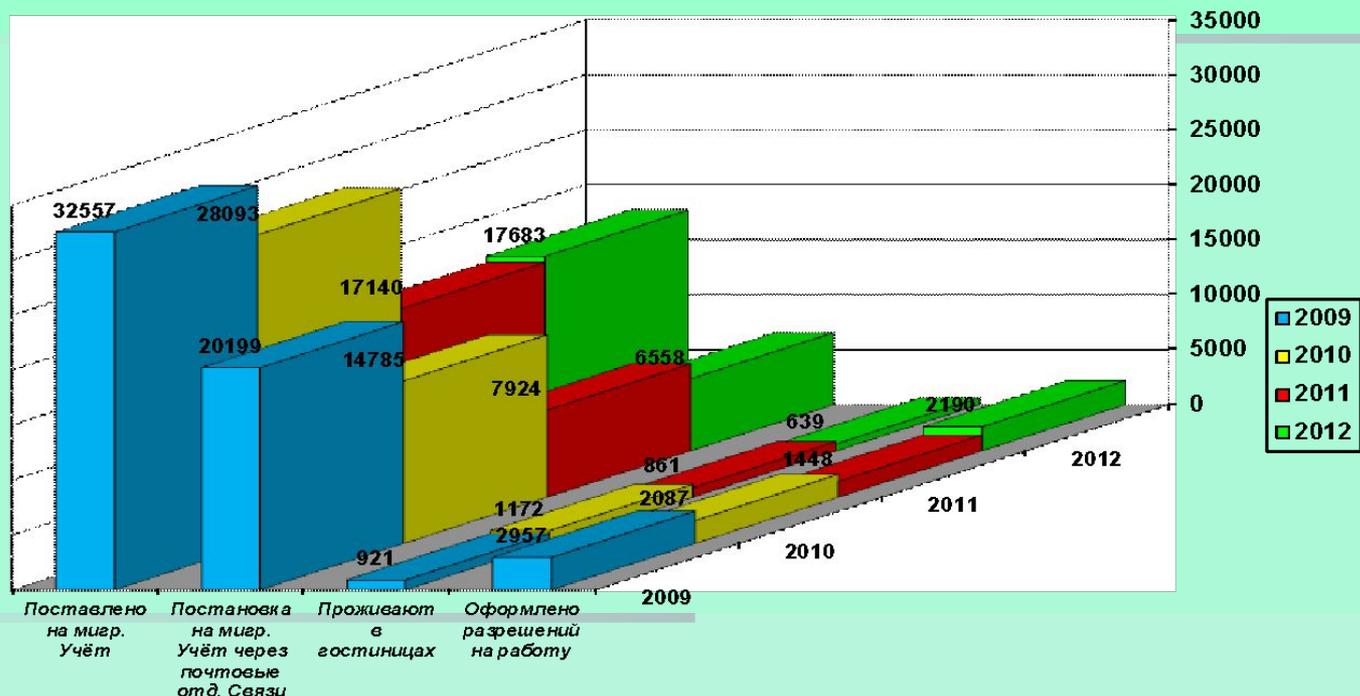
## Распространенность курения среди взрослых 15 лет и старше в странах мира (%)\*

	М	Ж
Дания	35,3	29,8
Чешская р	34,8	27,2
Аргентина	34,7	25,7
Италия	34	19,5
Ирландия	33,8	28,2
Португалия	33,7	15,5
Бельгия	33,3	24,4
Нидерланды	33,3	27,5
Финляндия	33,3	23
Индия	33,2	3,8
Швейцария	32,5	23,1
Венесуэла	31,6	26,5
Словения	31,6	21,3
Израиль	30,5	18,5
Норвегия	30,5	29,7
Иран	29,6	5,4
Польша	29,6	37,7
Исландия	29,3	23,8
Египет	27,6	1,4
США	25,4	19,3
ОАЭ	25	2,6
Канада	24	18
Узбекистан	23,4	3,4
С. Аравия	22,9	3,7
Н. Зеландия	22,2	20
Австралия	22	19
Бразилия	19,4	12
Швеция	17,3	23,3

# Ситуация с мигрантами в Зеленограде



# Постановка на миграционный учёт в Зеленоградском округе иностранных граждан из ближнего и дальнего зарубежья



- На графике мы видим, как уменьшается поток официально зарегистрированных мигрантов с 2009 по 2011 г., а с 2012 г. небольшое увеличение по сравнению с 2011 г.
- На графике, где показана постановка на миграционный учет через почтовое отделение связи, картина почти аналогичная.
- Необходимо обратить внимание на то, что лишь малая часть мигрантов проживает в нормальных условиях. Только незначительная их часть получает официальное разрешение на работу, а следовательно официально проходят медицинскую комиссию и в том числе флюорограмму сравнительно небольшое количество мигрантов по сравнению с общим потоком прибывших.

## Распределение прибывающих в Зеленоград мигрантов по странам ближнего зарубежья.

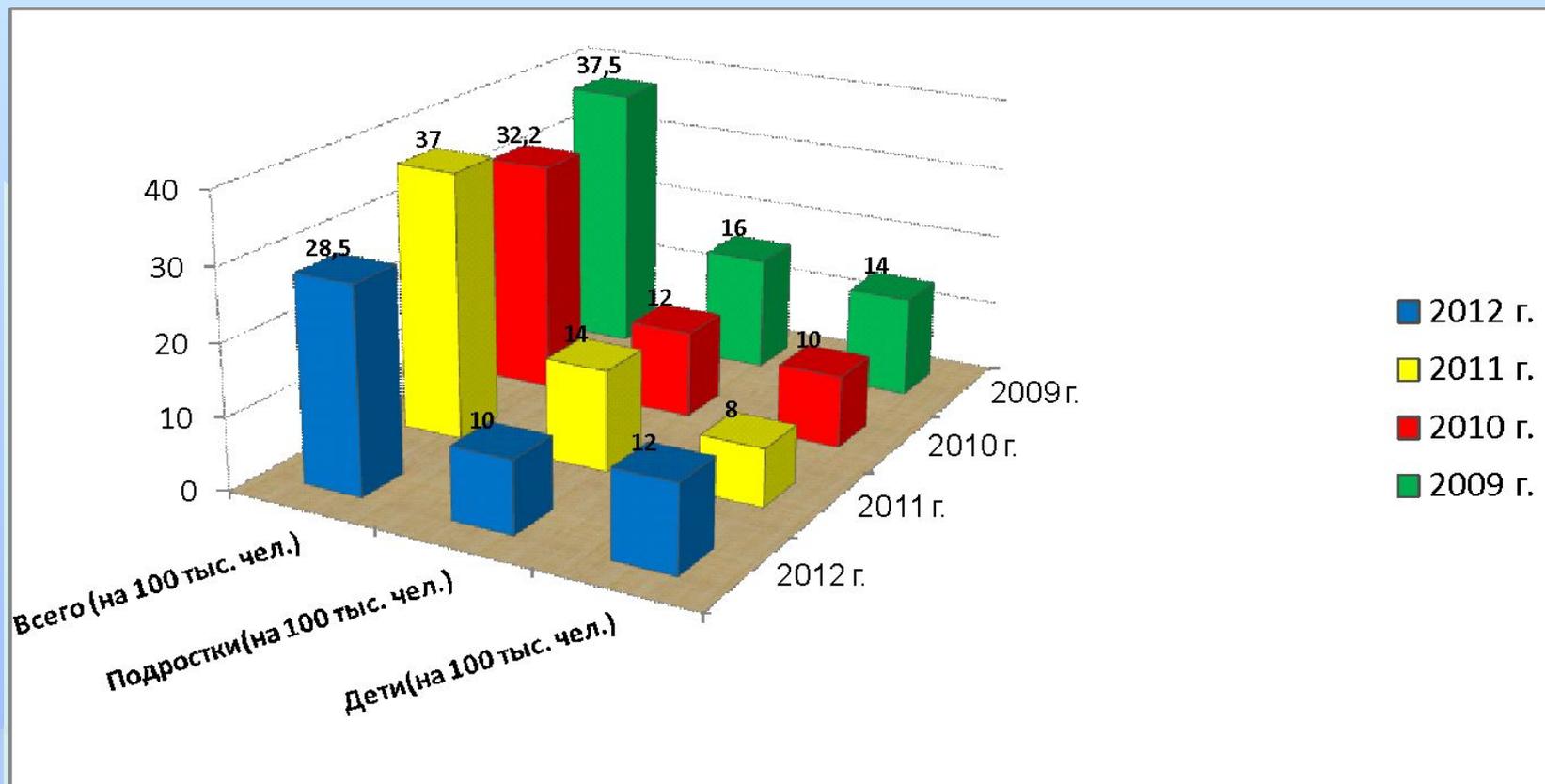


- Основная категория иностранных граждан прибывает на территорию Зеленограда из стран ближнего зарубежья: Узбекистан (7155 чел.), Молдова (2131 чел.), Украина (1543 чел.), Таджикистан (1962 чел.)

# Ситуация с туберкулёзом в Зеленограде.

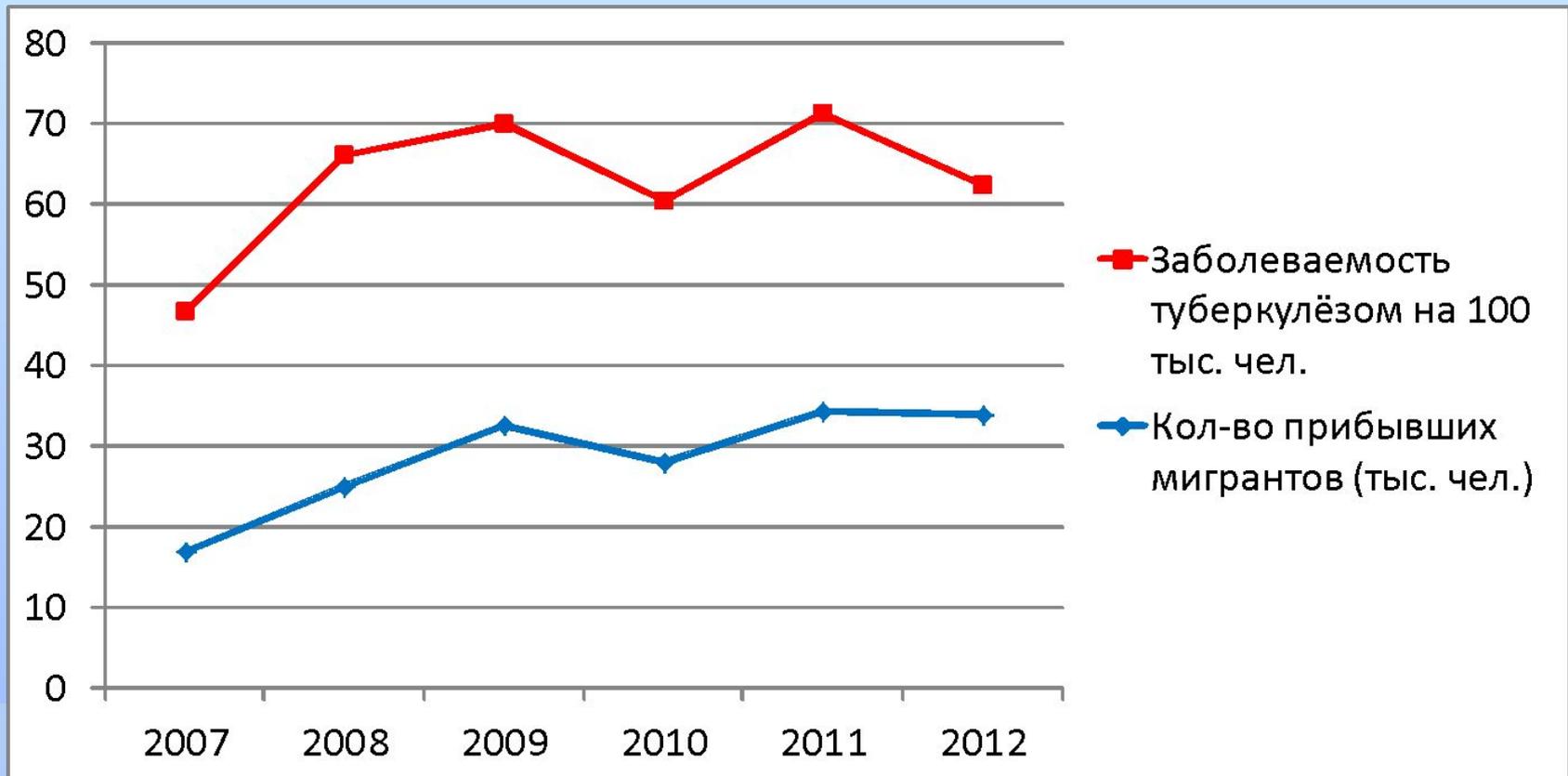


## Ситуация по туберкулёзу в Зеленограде с 2009 по 2012 г.



- На этой гистограмме мы видим ситуацию по туберкулёзу в городе Зеленограде с 2009 по 2012 г. График отображает общее количество выявленных больных на 100 тыс. населения заболевших взрослых, подростков и детей.
- Мы видим, что наибольшее число заболевших приходится на 2011 и 2009 г.

## Динамика эпидемической волны туберкулёза в сравнении с миграционным процессом



- На этом графике мы видим, что динамика изменения заболеваемости туберкулёзом почти совпадает с динамикой миграционного процесса. Усиленный поток мигрантов наблюдаем в 2009 и 2011г, в этот же период наблюдается и рост заболеваемости. Следовательно, подъём эпидемической волны туберкулёза связан не только с экономическим кризисом, но и с большим потоком мигрантов.

# Диагностика туберкулёза



- Проба Манту – это диагностические туберкулиновые пробы, которые позволяют выяснить наличие иммунитета к туберкулёзу или наличие этой инфекции в организме.
- Внутрикожно вводят туберкулин – белок возбудителя.

# Рентгенологические методы



- Флюорография – это массовый метод обследования.
- В настоящее время существуют передвижные цифровые флюорографы.

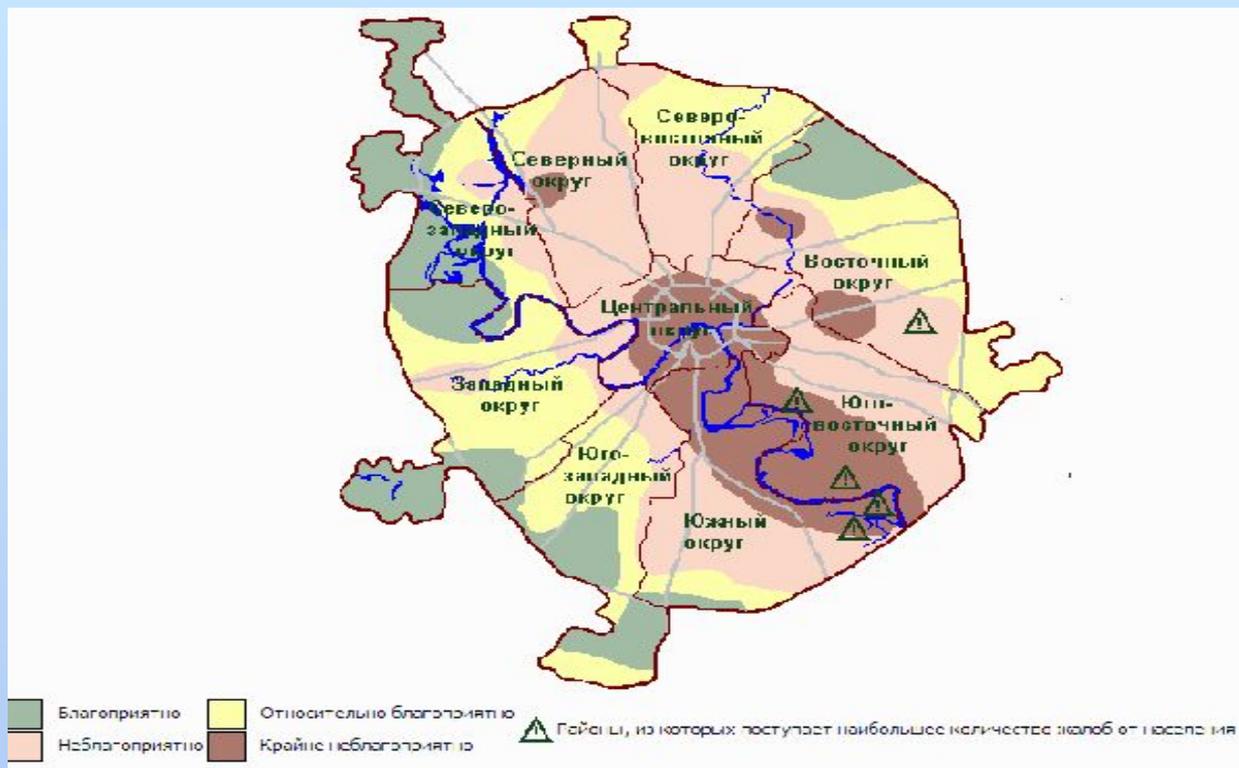
# Вакцина БЦЖ



- 1919г. Французы Бацилла Альберт Кальметти и Камиль Герен вывели ослабленный штамм (ослабленный вид возбудителя) методом пересевов, названный в последствии вакциной БЦЖ. Вакцина содержит живые ослабленные бычьи микобактерии и выпускаются в сухом виде.



# Районы с неблагоприятной экологией



- Первое место по грязному воздуху удерживает Центральный округ столицы. Второе место у Юго-Восточного округа. Третье место-ЮЗАО, а самый чистый воздух по оценке экспертов в ЗАО.
- Главные источники заражения – предприятия, автомобильные выхлопы.
- По загрязнённости воды первое место занимает СВО, Центральный и Восточные округа. Самые благополучные- это Западный и Северо-Западный округа.
- По загрязнённости почв первое место Восточный округ, немного отстают от него Центральный, Северный и Южный.

# Основные рекомендации по профилактике туберкулёза



- 1. Улучшить условия жизни населения (т.к. ослаблению защитных сил организма приводят: переутомление, недосыпание, стресс, неполноценное питание, курение, алкоголь)

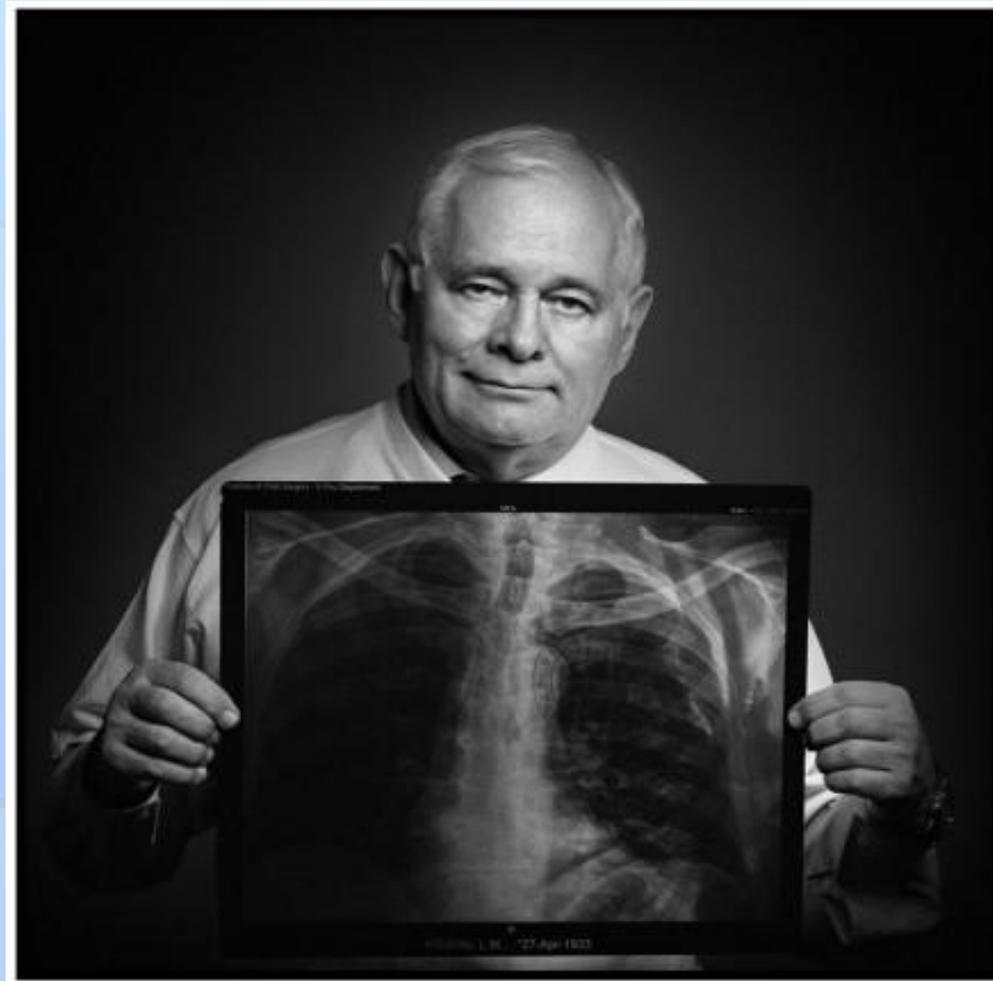


- 2. Поддержание чистоты в жилых домах, на улицах городов, в общественных помещениях.

### **3. Озеленение улиц городов, посёлков, территорий промышленных предприятий, дворов жилых домов (поддержание экологического баланса).**



## **4. Регулярное обследование взрослого и детского населения**



- **5. Усилить просвещение населения. Организация и внедрения правильного социального маркетинга несущего санитарно - просветительную информацию для населения и пропагандирующий активный образ жизни.**



## ВЫВОД:



- Выполняя эту работу, мы ещё раз убедились в том, что Россия находится среди стран с наиболее высоким уровнем заболевания туберкулёзом. Причиной этого, по мнению специалистов, заключается в снижении уровня государственного регулирования системы здравоохранения, ослабление защитных сил механизма, изменение климата и не заинтересованность порой самих граждан в сохранении своего здоровья. Ситуацию с туберкулёзом в Зеленограде специалисты оценивают как напряжённую и предполагают, что обстановка будет ухудшаться в связи с нагрянувшим на страну экономическим кризисом. Риск заболеть туберкулёзом остаётся достаточно высоким, а т.к. альтернативных технологий флюорографическому выявлению туберкулёза сегодня в мире и России нет, поэтому нельзя пренебрегать таким информативным и безопасным видом исследования как флюорография. Необходимо помнить, что среди курильщиков, алкоголиков, наркоманов больных туберкулёзом в 4 раза выше, чем среди обычных людей, т.к. вредные привычки являются одним из факторов провоцирующих туберкулёз.
- И не лишним будет сказать, что солнце, воздух и вода - злейшие враги маленькой палочки Коха!

