

Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение высшего образования «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф с курсом ДПО

# Радиационные поражения человека, возникшие в результате аварии на ЧАЭС

Работу выполнила: студентка

3 курса 303 группы

стоматологического факультета

Моисееенкова Вероника Андреевна

Научный руководитель: доцент, КМН

Шаров Александр Николаевич



# Краткая хронология аварии на ЧАЭС

Авария на Чернобыльской АЭС 26 апреля 1986 года— разрушение реактора четвёртого энергоблока Чернобыльской атомной электростанции, расположенной около города Припять (Украинская ССР, ныне — Украина).

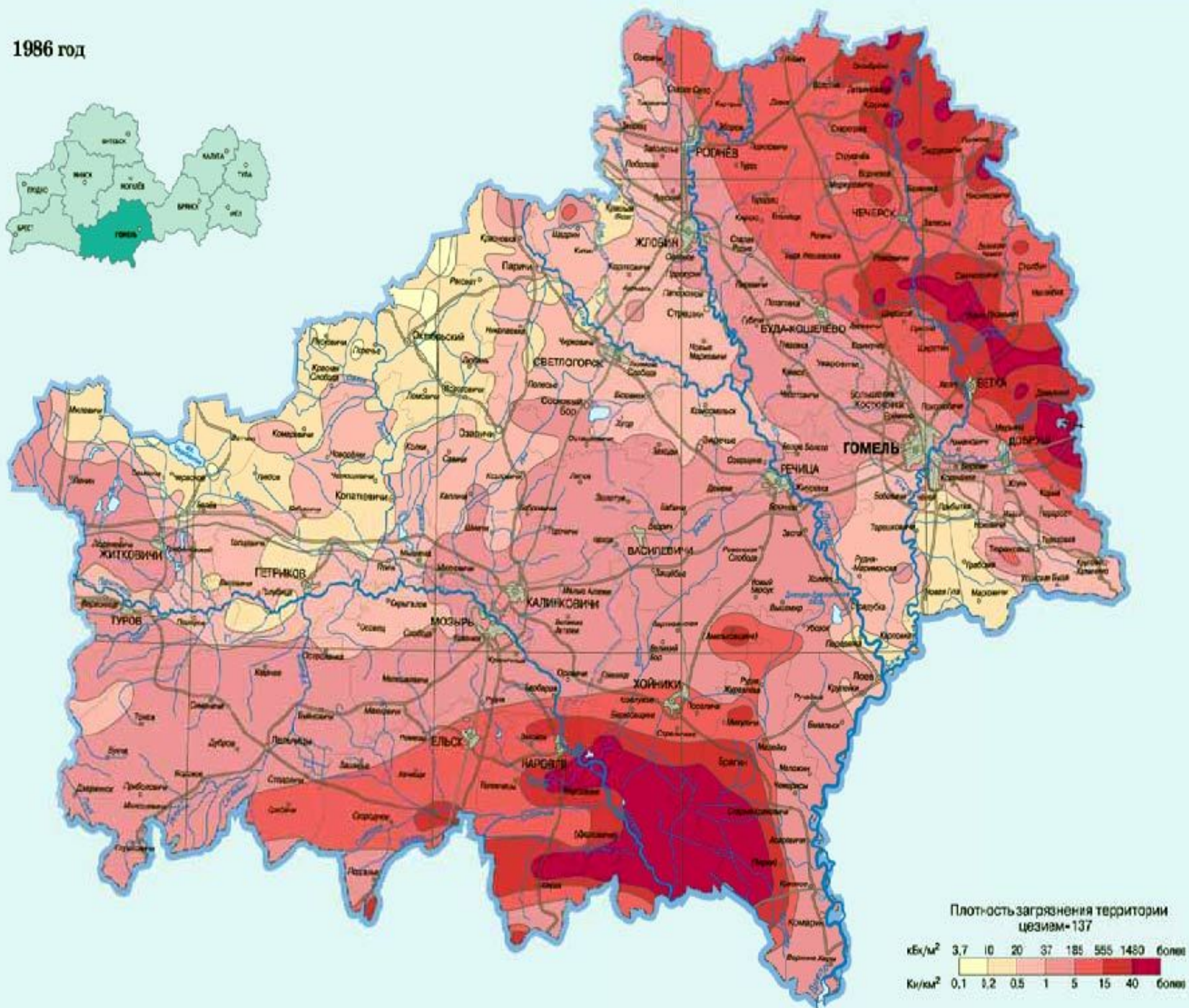
Авария расценивается как крупнейшая в своём роде за всю историю атомной энергетики, как по предполагаемому количеству погибших и пострадавших от её последствий людей, так и по экономическому ущербу.





В отличие от бомбардировок Хиросимы и Нагасаки, взрыв напоминал очень мощную «грязную бомбу», но без ударной волны - основным поражающим фактором стало радиоактивное загрязнение. Облако, образовавшееся от горящего реактора, разнесло различные радиоактивные материалы, прежде всего радионуклиды йода и цезия, по большей части Европы. Наибольшие выпадения вблизи реактора отмечались на территориях, относящихся к Белоруссии, Российской Федерации и Украине. Из 30-километровой зоны отчуждения вокруг АЭС было эвакуировано всё население — более 115 тысяч человек. Наибольшая часть радиация ушла на северо-запад, больше всего пострадала Беларусь

1986 год





# Медицинские последствия аварии на ЧАЭС

В 1994 году впервые выявлено 30350 случаев заболевания злокачественными новообразованиями, в том числе 15953 - у мужчин и 14397 - у женщин.





Рост онкологической заболеваемости в целом по республике произошел в основном за счет увеличения частоты возникновения рака легких, гортани, почки, мочевого пузыря, ободочной и прямой кишки, новообразований лимфатической и кроветворной тканей.

В Гомельской области, наиболее пострадавшей от чернобыльской катастрофы, в структуре онкологической заболеваемости ведущие места сохранились за злокачественными новообразованиями легких, желудка, кожи, молочной железы, а также рак почки





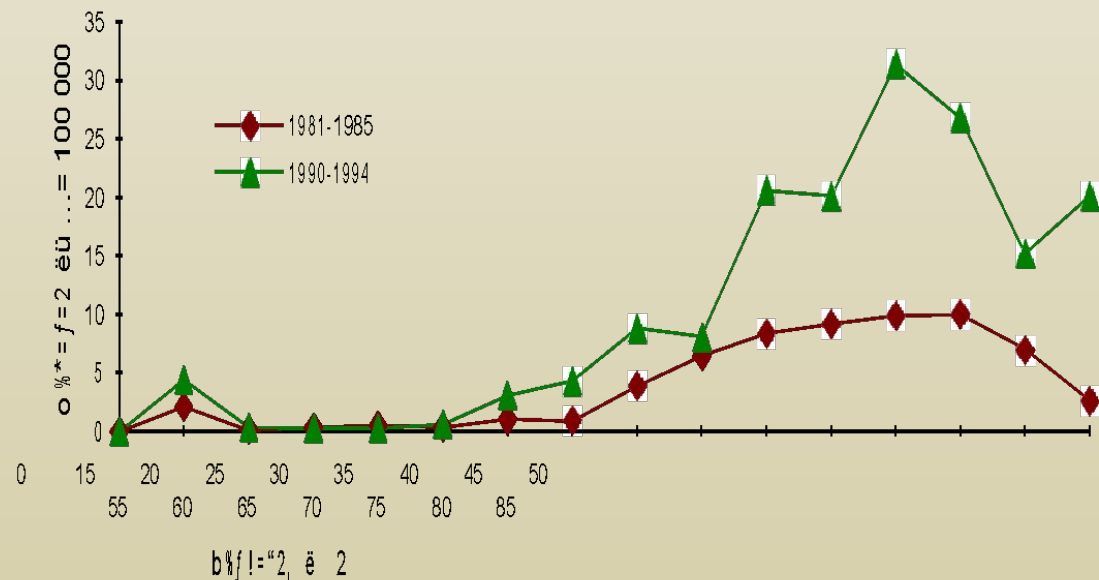
# Рак почки



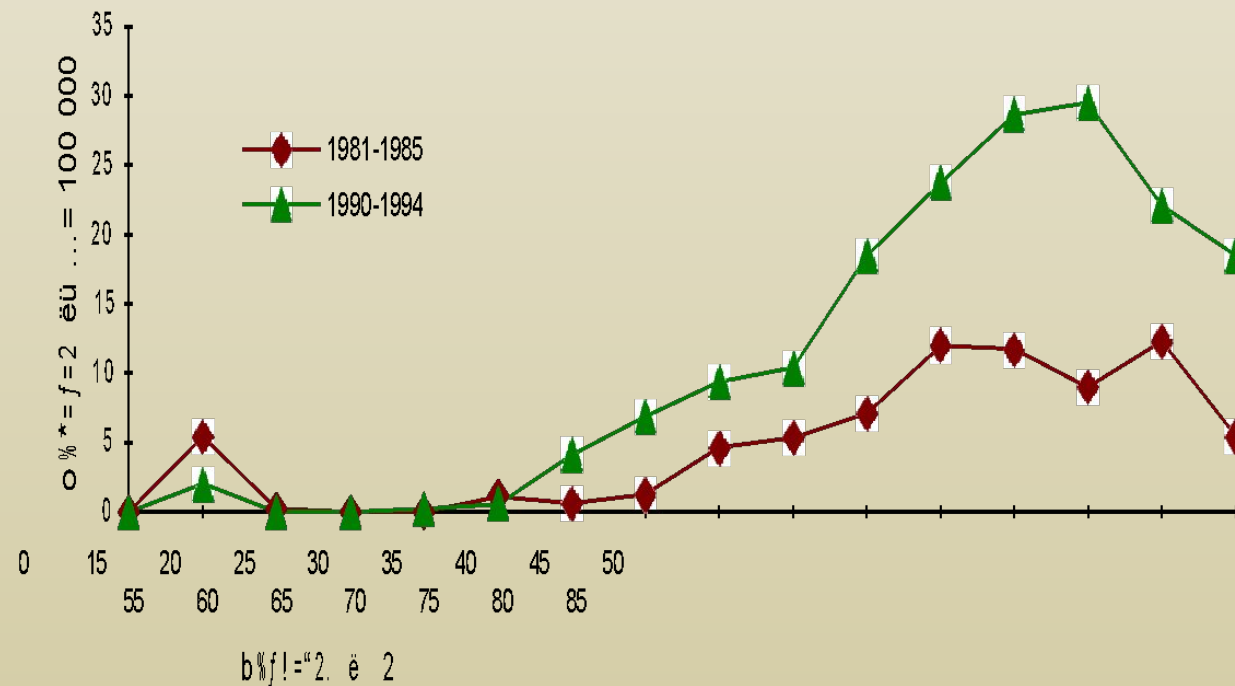
Заболеваемость раком почки в Гомельской области достоверно увеличилась у детей от 1 года до 4 лет (опухоль Вильмса) и у взрослых старше 45 лет, в то время как в Могилевской области у детей снизилась заболеваемость опухолью данной локализации более чем в 2 раза.

# Возрастные показатели заболеваемости злокачественными новообразованиями почки в до- и послеаварийный периоды.

## ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ



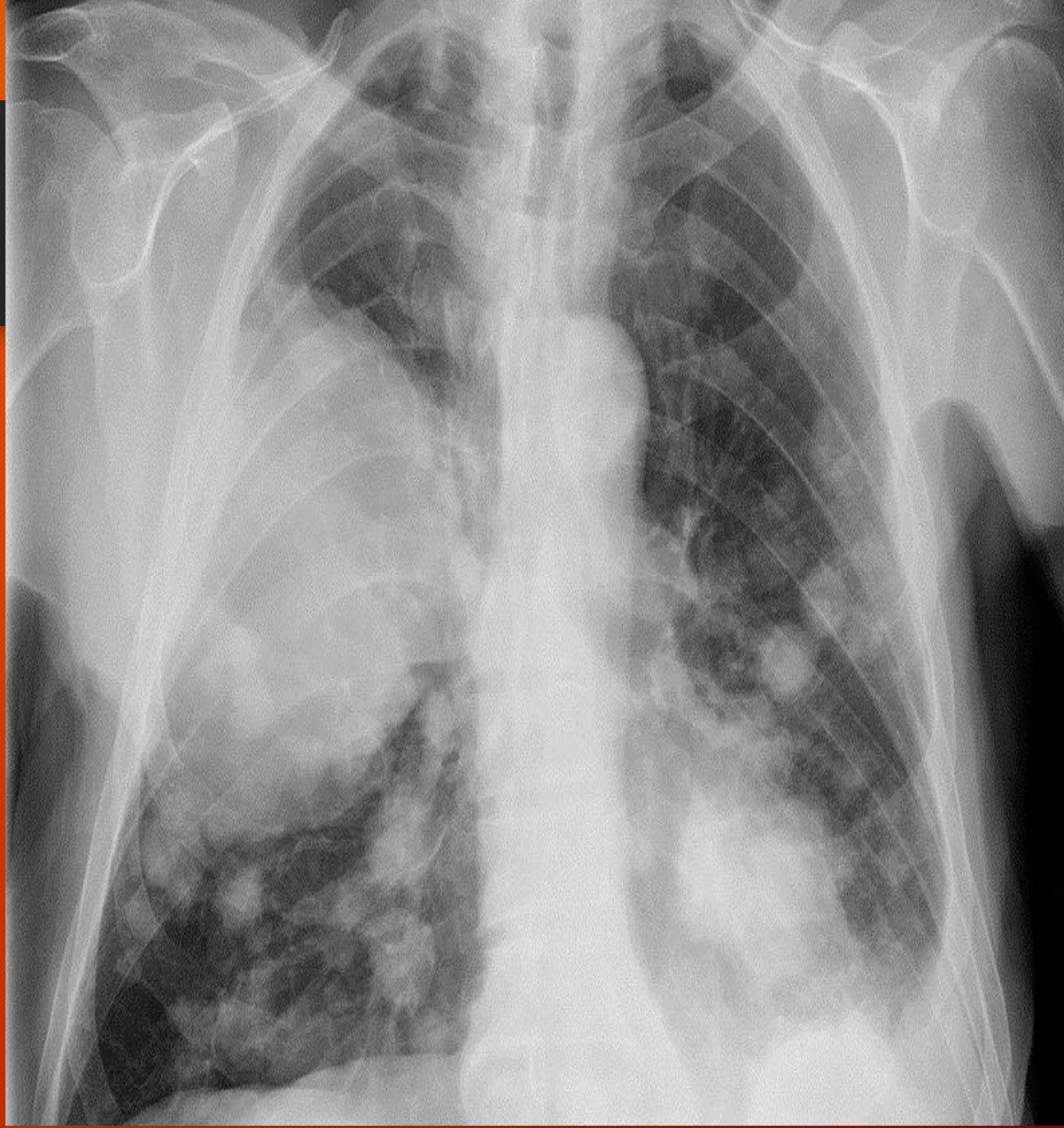
## МОГИЛЕВСКАЯ ОБЛАСТЬ





# Рак легкого

В течение последних лет в структуре злокачественных опухолей среди всего населения Республики Беларусь рак легкого стабильно занимает первое место. Удельный вес его в 1994 году составил 15,2%.



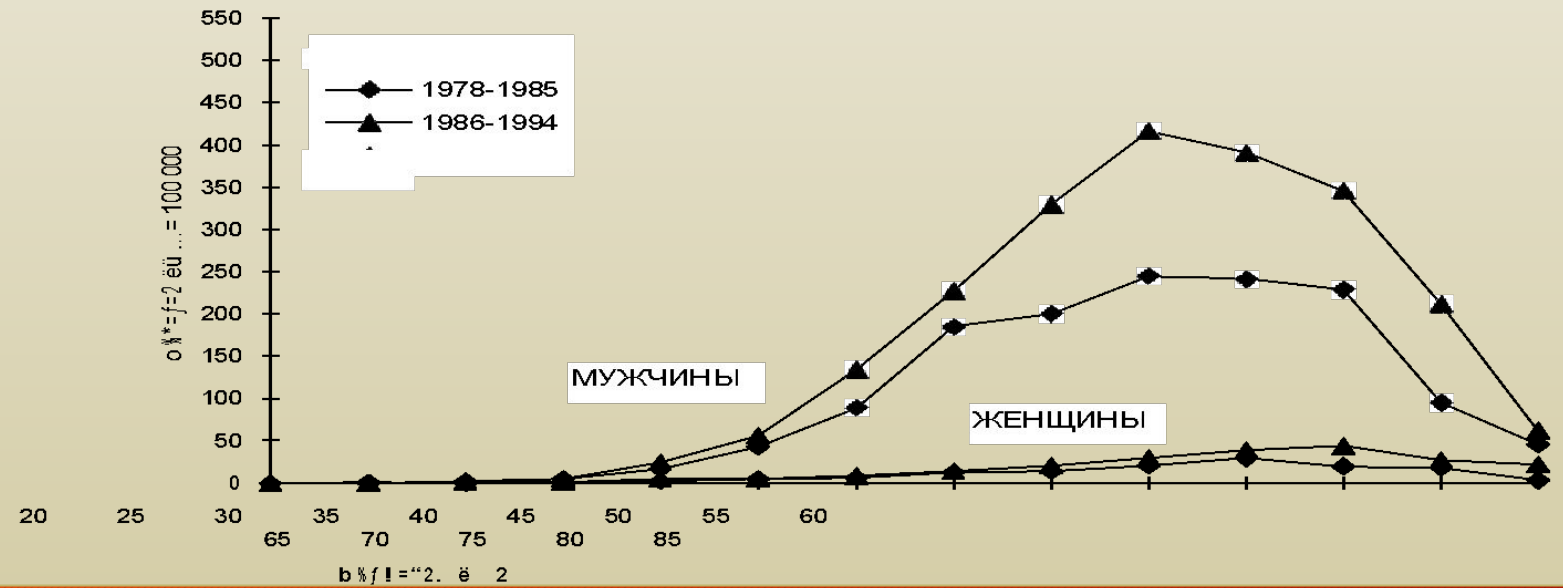


# Сравнительное изучение

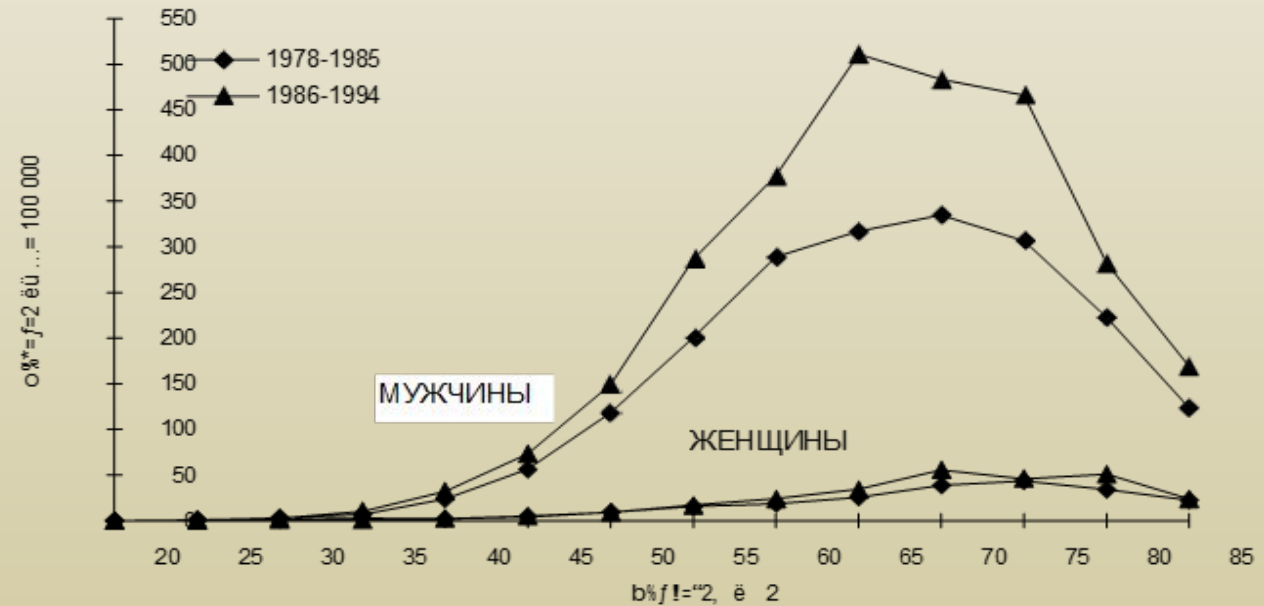
изучение

заболеваемости жителей города и села республики показало, что, несмотря на более высокую частоту рака легкого среди городских жителей по сравнению с сельскими, среди последних прирост заболеваемости происходил в 1,5 раза быстрее, а в Могилевской области заболеваемость раком легкого сельского населения статистически достоверно выше, чем городского.

## ГОМЕЛЬСКАЯ ОБЛАСТЬ



## МОГИЛЕВСКАЯ ОБЛАСТЬ





# Рак молочной железы

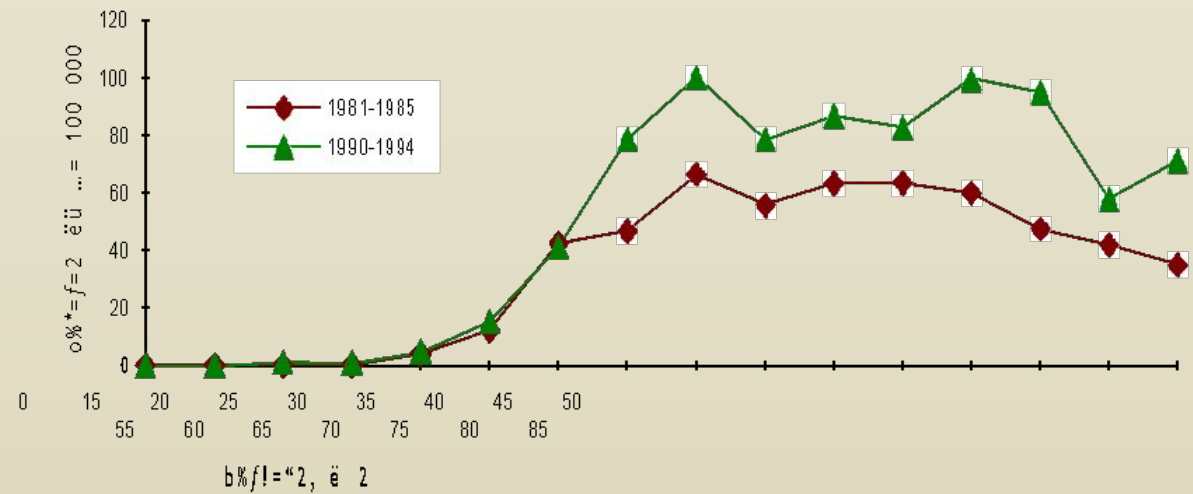
Рак молочной железы в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями женщин Беларуси по-прежнему занимает ведущее место (в 1994 г. - 16,9%). За последние годы в республике наблюдается рост заболеваемости опухолью данной локализации как среди городских, так и среди сельских жителей, но с более высокими показателями для женщин городов.



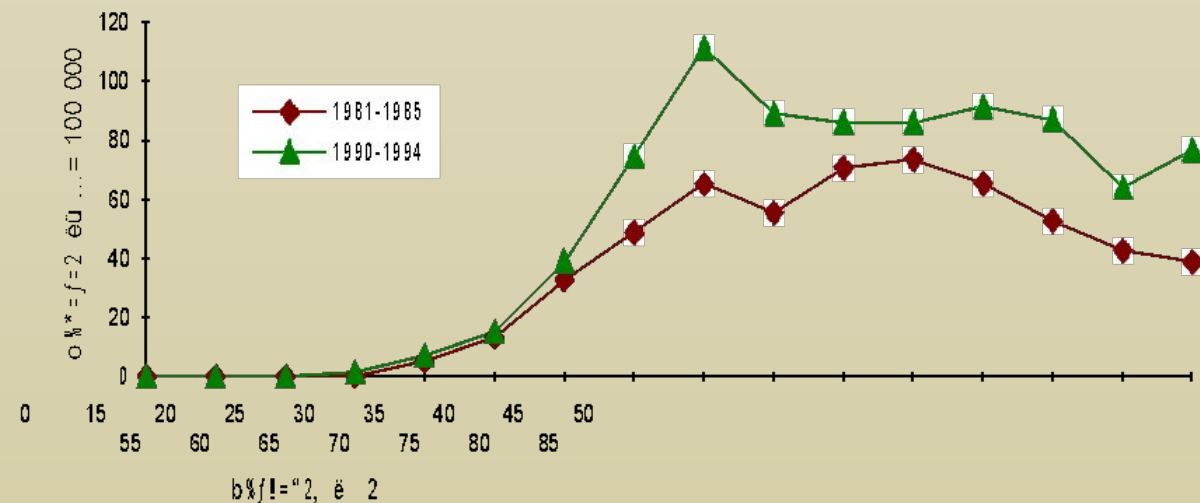


Анализируя заболеваемость раком молочной железы в областях, наиболее пострадавших от аварии на ЧАЭС, необходимо отметить, что в период с 1977 по 1994 гг. увеличение частоты заболеваемости в 1,5 раза наблюдается в Гомельской и в 1,9 раза - в Могилевской областях. При этом важно подчеркнуть, что исходный уровень показателя заболеваемости в Гомельской области в 1977 г. составлял 20,0, а в Могилевской - 16,7.


ГОМЕЛЬСКАЯ  
ОБЛАСТЬ



МОГИЛЕВСКАЯ  
ОБЛАСТЬ







Результаты исследования позволяют говорить о значительном риске заболеваемости населения анализируемых областей раком щитовидной железы, легких, молочной железы, мочевого пузыря и почки.

При этом необходимо отметить, что за девятилетний послеаварийный период, судя по результатам изучения других ядерных катастроф, еще не проявились все возможные последствия чернобыльской аварии на состояние здоровья населения, что требует дальнейшего мониторинга и изучения дополнительного радиационного риска.



# Список использованных источников

1. Астахова Л.Н. Состояние тиреоидной системы и особенности формирования ее патологии у населения БССР, подвергшегося воздействию радионуклидов йода в связи с аварией на Чернобыльской АЭС//Здравоохранение Белоруссии. - 1990. - С.11-16.
2. Международный Чернобыльский проект: докл. меж- дунар. консульт. комитета. - Вена: МАГАТЭ, 1992. - С.327-490.
3. Гофман Д. Чернобыльская авария: радиационные последствия для настоящего и будущих поколений. - Минск, 1994. - 574 с.
4. Бульбулян М.А., Цыб А.Ф., Токарева В.Н., Шевченко В.Н. Заболеваемость злокачественными новообразованиями в регионах экологической напряженности//Злокачественные новообразования на избранных территориях: Сборник научных трудов. - Санкт-Петербург, 1991. - С.181-190.
5. Двойрин В.В., Аксель Е.М., Герасименко В.Н. Состояние онкологической помощи населению России и некоторых других стран СНГ в 1993 г./Под ред. Трапезникова Н.Н. - М., 1994. - С.3-123.