

# ***ЧЕРНОБЫЛЬ – боль Земли***

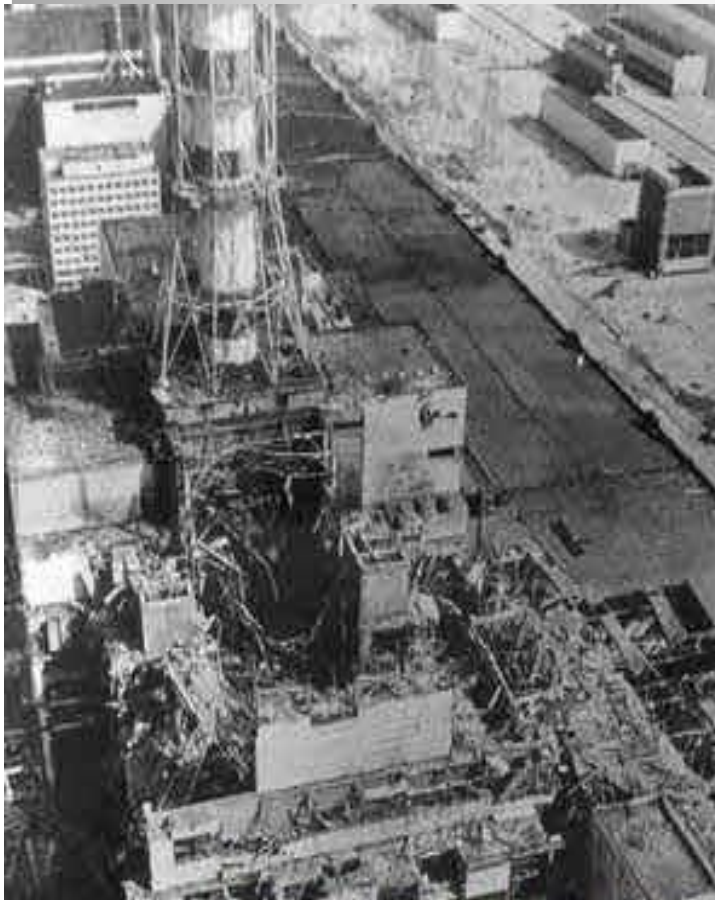


**Подготовила  
педагог доп. образования  
Рачковская И.В.**



**26 апреля 1986 года  
в 1 час 24 минуты  
на 4-ом энергоблоке  
Чернобыльской АЭС  
раздались  
последовательно два  
взрыва, которые  
возвестили весь мир о  
свершившейся трагедии  
уходящего века.  
Произошла мощная  
техногенная катастрофа  
на атомном объекте.**

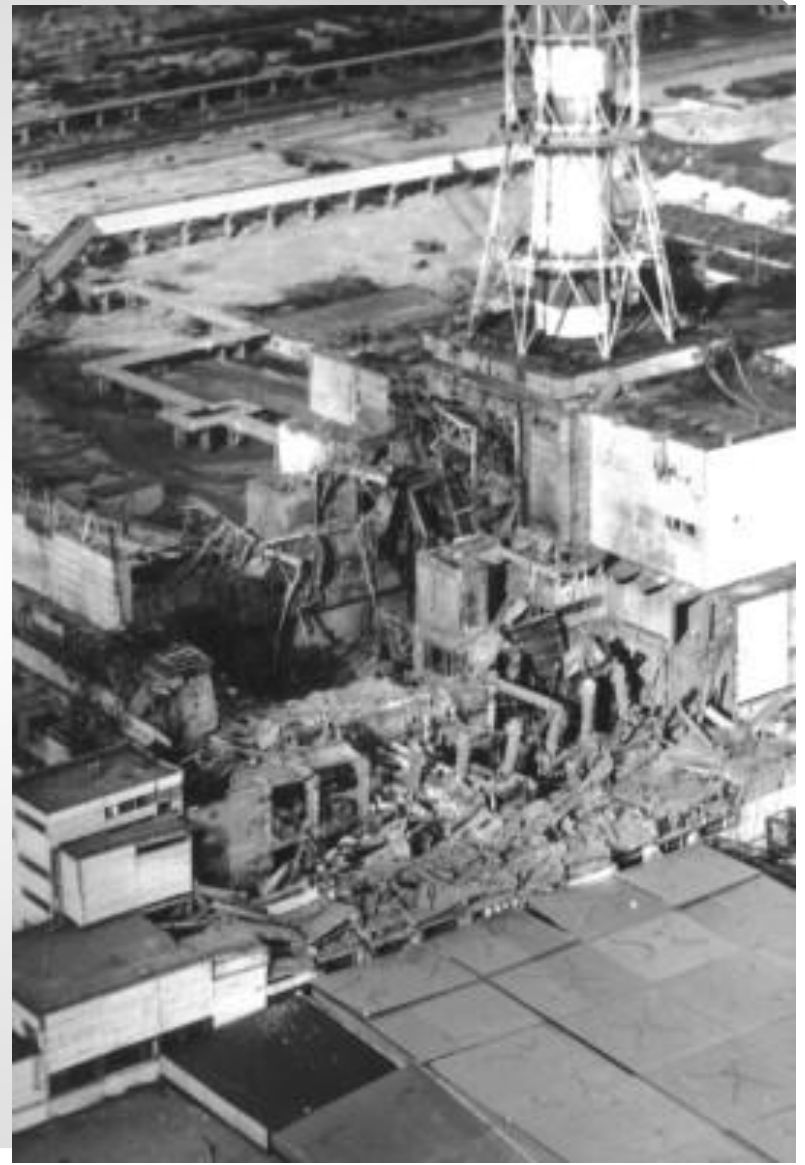
Взрывы привели к полному разрушению реактора и его активной зоны, систем охлаждения, а также здания реакторного зала. На крышу машинного зала, на территорию вокруг АЭС были выброшены железобетонные и металлоконструкции, графитовые блоки и их куски.



**Из жерла реактора поднимался, в несколько сотен метров высотой, столб продуктов горения, мощный поток газовой радиоактивности.**

**Из 190 тонн ядерного топлива 90% попало в атмосферу земли. По данным ученых выброс радионуклидов равен, по разным оценкам, четырем и более взрывам в Хиросиме.**

**Крыши нет, часть стены разрушена... Погас свет, отключился телефон. Рушатся перекрытия. Пол дрожит. Помещения заполняются то ли паром, то ли туманом, пылью. Вспыхивают искры короткого замыкания. Приборы радиационного контроля зашкаливают. Повсюду течет горячая радио-активная вода.**




**В 1 час 30 минут на место катастрофы прибыли подразделения пожарных частей по охране АЭС, самой станции и г. Припяти, под командованием лейтенантов Виктора Кибенка (слева) и Владимира Правика. Пожарные приняли на себя всю мощь радиоактивного излучения при тушении пожара на кровле машинного зала. Позднее прибыли пожарные части из г.Чернобыля, Киева и других районов, командование которыми возглавил майор Телятников. К 5-ти часам утра пожар был локализован.**

**Оба и их подчиненные получили высокие дозы облучения, спасти их не удалось.**

**Обоим присвоено звание **Героя Советского Союза** посмертно. Все они похоронены на Митинском кладбище г. Москве.**





Смене №5, пожарным, ценою  
жизней спасшим Жизнь.

Взметнулся в небо столб огня  
И взрыв разбрызгал блока глыбу.  
Застыла в ужасе Земля,  
Бедой поднятая на дыбу.  
Огонь и мрак - невидим враг,  
До смерти шаг - потом бессмертье!  
Ни перестрелок, ни атак,  
Но жить лишь так - ценою смерти.  
Пожарников святая рать!  
Моих товарищей когорта!  
Вы знали: надо умирать,  
И стали сталью экстра сорта.

Огонь и мрак - невидим враг,  
До смерти шаг - потом бессмертье!  
Ни перестрелок, ни атак,  
Но жить лишь так - ценою смерти.  
Нам души выхолостил взрыв  
Суровым Припятским плацдармом -  
На линии судеб обрыв,  
Но умирали вы не даром!  
Огонь и мрак - невидим враг,  
До смерти шаг - потом бессмертье!  
Ни перестрелок, ни атак,  
Но жить лишь так - ценою смерти.



**Тысячи людей со всех концов бывшего СССР были призваны и командированы для ликвидации последствий катастрофы. Работы по ликвидации аварии велись в основном вручную.**

**Лопатами снимали верхний слой грунта на территории АЭС, сбрасывали руками куски арматуры, графита с крыши машинного зала, смывали радиоактивную грязь тряпками внутри станции.**



**Некоторые радиоуправляемые механизмы, выполняющие работы по устранению завалов, не выдерживали высокого уровня радиации и выходили из под контроля операторов.**



**Разрушенная активная зона имела контакт с атмосферой; там все клокотало, шумело, гудело, подобно геенне огненной.**



**Правительство, выслушав советы специалистов приняло решение закрыть, засыпать воронку теплопоглощающими материалами, способными к фильтрации огня и пепла. Потому с 27 апреля по 10 мая летчики Военно-воздушных сил СССР, рискуя плотью и жизнью своей, совершили сотни полетов над активной зоной. Они сбросили с вертолетов тысячи и тысячи мешков песка, глины, доломита, бора, а также крупные упаковки свинца, который по весу занимал первое место - 2400 тонны.**



Мощность радиационных выбросов из разрушенного реактора уменьшилась только через пять дней, составив примерно 15 процентов от первоначальной. Затем она стала нарастать вновь, достигая (по истечении четырех дней) 70 % от уровня первого дня. Специалисты, крестясь от ужаса, ожидали еще более жестокого радиационного удара, который мог случиться при обвале в шахтный бассейн крышки разрушенного реактора, а бассейн был наполнен водой охладительной системы. В срочном порядке готовились средства для эвакуации миллионов людей. На запасные пути были поставлены сотни железнодорожных эшелонов. Готовились автомобильные колонны.

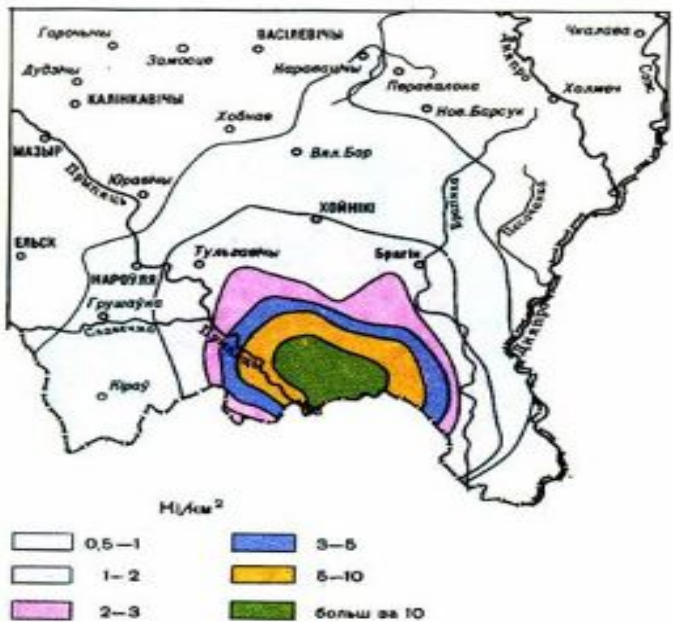
Эвакуацию предполагалось провести в радиусе 300 километров от АЭС, куда входили города Киев, Гомель, Бобруйск...



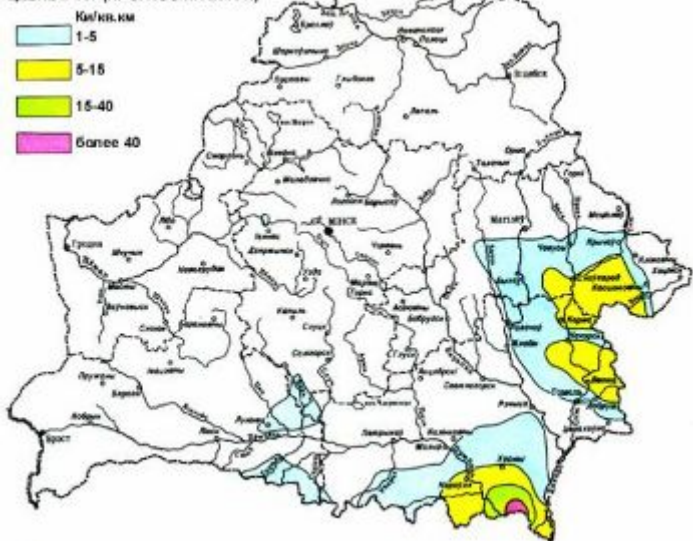
На десятый день мощность выбросов упала – до одного процента. Наступила нервная разрядка.

В первые дни, когда извержение было в самом разгаре, воздушные потоки двигались на Беларусь.

ПЛОТНОСТЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ СТРОНЦЕИЕМ - 90 (1993 г.)

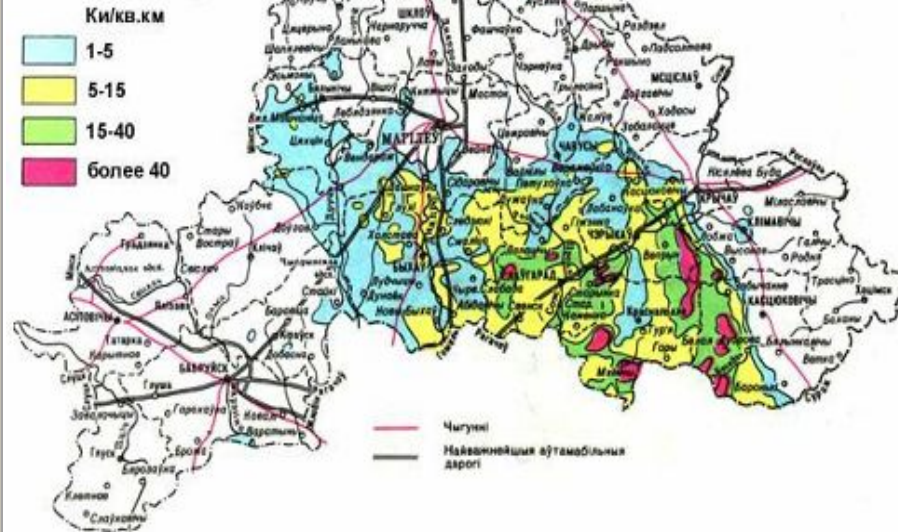


www.chernobyl.by  
ПЛОТНОСТЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ЦЕЗИЕМ-137 (ПРОГНОЗ НА 2016 г.)

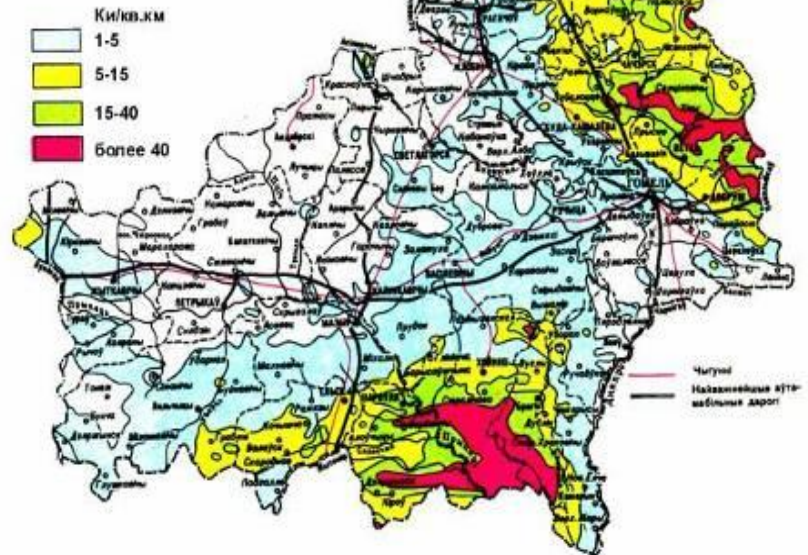


Загрязнение, пришедшее из Чернобыля, от 1 кюри на квадратный километр составляет 1,7% территории Европы. На сводной карте выделено основное чернобыльское пятно, далее Гомельско-Могилевское, затем Плавско-Тульское в России. Загрязнение распространялось на запад - юго-запад, северо-запад, в скандинавские страны, потом на восток - очень большой, мощный след с обильными осадками. Потом тучи пошли на юг и юго-запад: Румыния, Болгария, запад: южная Германия, Италия, Австрия, альпийская часть Швейцарии. В атласе указывается, сколько цезия выпало в каждой стране и в целом по Европе. В Белоруссии - 33,5% от всего выброса, в России - 23,9%, на Украине - 20%, в Швеции - 4,4%, в Финляндии - 4,3%.

ПЛОТНОСТЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ЦЕЗИЕМ-137  
ТЕРРИТОРИИ МОГИЛЕВСКОЙ  
ОБЛАСТИ (на 1991г.)



ПЛОТНОСТЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ЦЕЗИЕМ - 137  
ТЕРРИТОРИИ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ (1991г.)



**Облака и свободные потоки воздуха, несшие аэрозоли йода-131 и других радиоактивных элементов, расплзлись по большей части территории Беларуси.**

**После чернобыльской катастрофы была проведена большая работа по оценке загрязнения территорий, подвергшихся воздействию радиации.**

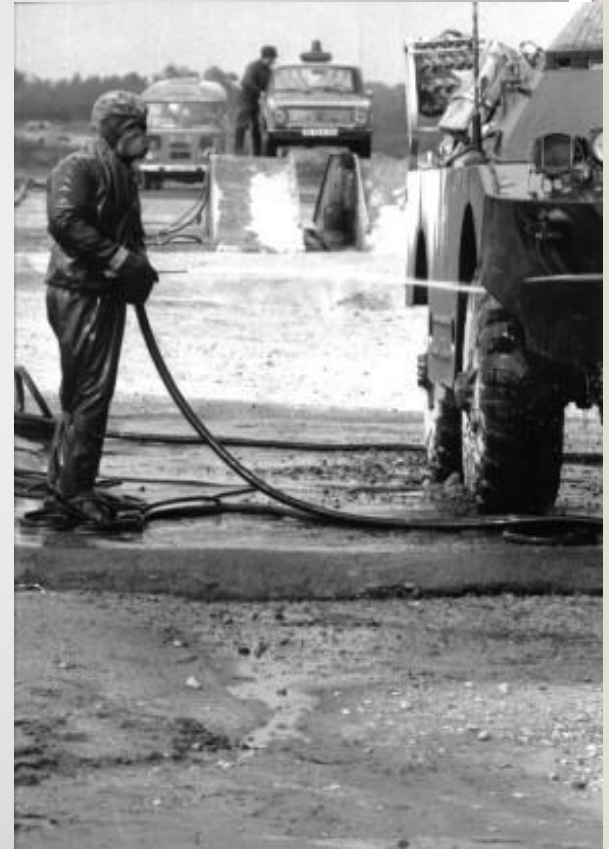




**Радионуклиды цезия, стронция, плутония и ряда других элементов плотностью от 1 до 160 кюри и выше покрыли площадь в 46,5 тысяч квадратных километров, что составляло 23% территории Беларуси.**

## Дезактивация

Важно было не допустить расширения зоны радиоактивного заражения. С этой целью боролись с пылеобразованием, опрыскивая поверхность специальной смесью, применяли полимерные покрытия, использовали метод вакуумной очистки всасыванием (пылесосы), вручную протирали объекты тканями, пропитанными дезактивирующими растворами.







До  
аварии...





**И  
после**

...

# Саркофаг

**Его высота составила 61 метр, наибольшая толщина стен – 18 метров. Возведение "саркофага" осуществлялось с помощью самоходных кранов, оснащенных телевизионными средствами наблюдения. В нем предусмотрена система вытяжной вентиляции с очисткой воздуха, система принудительного охлаждения, а для недопущения повышения нейтронной активности на крыше установлены баки с раствором бора.**





4 энергоблок ЧАЭС  
апрель 1986 г.



4 энергоблок ЧАЭС  
(в саркофаге)  
декабрь 1986 г.

# Мёртвый город





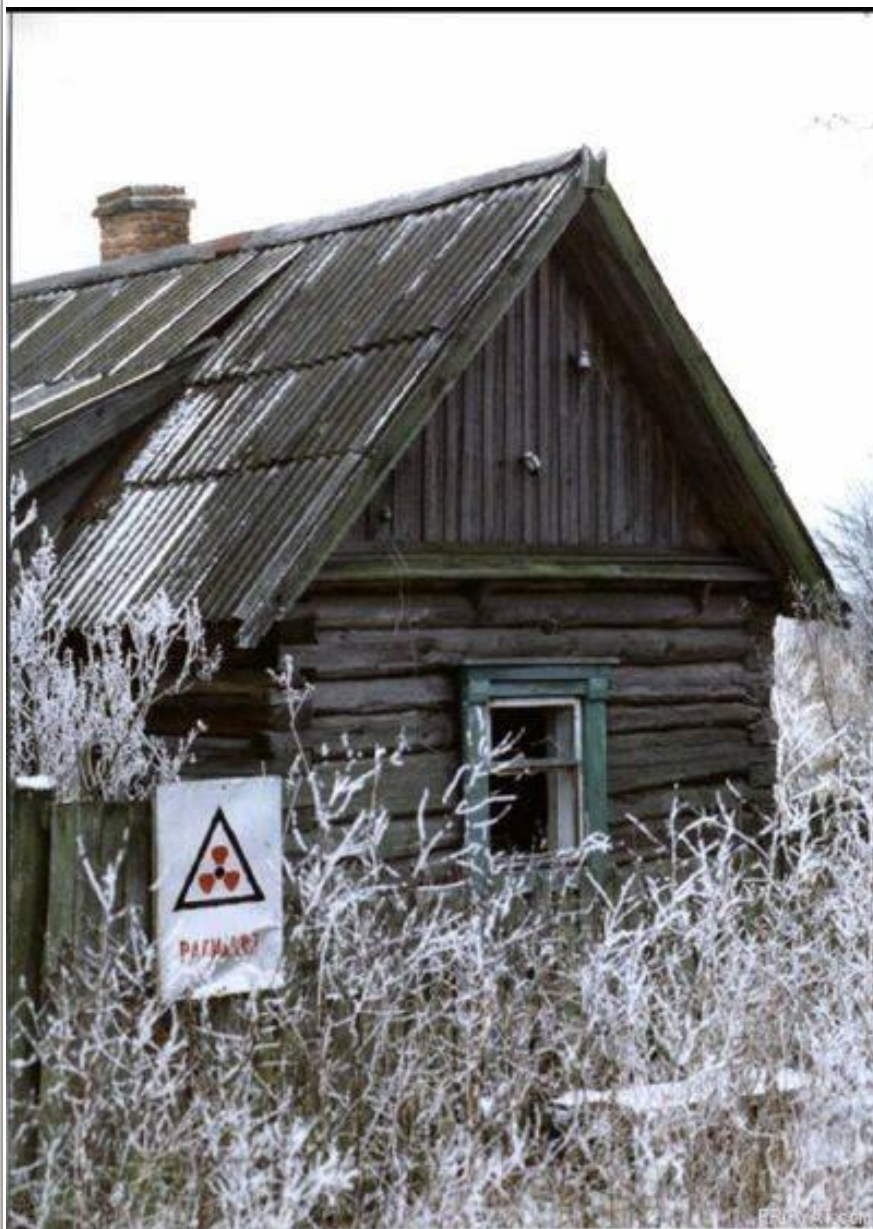
**Мертвый город. Шестнадцатиэтажные дома, заросшие деревьями, среди которых бегают кабаны... Все по-другому – такая замкнутость, отрешенность от нашего мира.**

## **Тишина...Тишина в мертвом городе...**

"Россоха" - огромное поле, заполненное рядами изъеденных коррозией грузовиков, пожарных машин, бульдозеров, бронетранспортеров и прочей радиоактивной техники - а посередине, как символ полной безысходности, поникли лопастями вертолеты, которым уже никогда более не суждено подняться в воздух...







Здесь жить  
нельзя.





Под воздействием радиации  
яблоки выросли невероятных  
размеров

**Жеребёнок с пятью  
конечностями**



**Сосна от  
облучения  
радиацией  
стала  
гигантской  
(слева)**



# **Под воздействием радиации отмечается:**

- ☐ превышение показателей болезни эндокринной системы**
- ☐ нарушения обмена веществ**
- ☐ болезни крови и кроветворных органов**
  - ☐ врожденные аномалии**
  - ☐ психические расстройства**

**В 2006 году, спустя 20 лет после аварии на Чернобыльской атомной электростанции, в Твери, в сквере героев Чернобыля, был открыт памятник Ликвидаторам Чернобыльской катастрофы. Это событие в своё время потрясло весь Советский союз и стало известно во всём мире. На ликвидацию последствий были брошены специалисты со всех уголков страны, в том числе и из Твери. Всего по Тверской области сооружено 9 памятных монументов**

