

🛮 В среднем на каждого жителя нашей страны из атмосферы выпадает 372 кг вредных веществ в год. В Челябинской области этот показатель колеблется от 200 до 2000 кг, а в Карабаше достигает и 25 кг в день! Основными загрязнителями воздуха являются предприятия топливной энергетики, коксохимические, электродные и другие предприятия металлургического комплекса. В составе загрязняющих веществ находятся и особо опасные: бензопирен, ртуть, свинец, хром, марганец и целый «букет» канцерогенных газообразных веществ. Свой «посильный» вклад вносит и автотранспорт, отравляющий воздух городов оксидами азота, оксидами углерода, сажей, свинцом и другими токсичными веществами.

Концентрация промышленного производства в Челябинской области превышает средний уровень по Российской Федерации в несколько раз. Промышленные центры области: Челябинск, Магнитогорск, Златоуст, Миасс, Карабаш, Касли и другие города — насыщены предприятиями, которые в силу особенностей используемых технологий наносят наибольший урон природной среде 65% территории области. Экологическая ситуация ухудшается также из-за значительного износа основных производственных фондов, устаревающего оборудования.

Статистические данные о поступлении вредных веществ в окружающую среду свидетельствуют об относительном росте уровня загрязнения среды в условиях спада производства, и острота экологической обстановки не уменьшается. За многие годы в области скопилось более 240 млн. т промышленных токсичных отходов, что равняется 15,1% общероссийских. Это и вывело нашу территорию в «лидеры».

Сброс сточных вод в пригородные водоёмы составляет до 900 млн куб м в год. Наиболее загрязнены воды бассейнов рек Миасс, Ай, Урал, Теча. В этих реках наблюдается скопление нитратов, фосфатов, аммиака, нефтепродуктов, металлов.





#### *МАГНИТОГОРСК*



#### Экологические проблемы в Магнитогорске

Экология города находится на уровне близком к критическому. На экологическую обстановку в Магнитогорске негативно влияют такие факторы как: загрязнение от промышленных предприятий; загрязнение территории выбросами автотранспорта; несанкционированные свалки промышленных и бытовых отходов; несанкционированное использование природных ресурсов, в том числе водных; отсутствие современных заводов по переработке бытового мусора и тому подобное. В черте Магнитогорска ОАО «ММК», другими предприятиями и коммунальными службами в реку Урал сбрасывается почти 180 млн. кубометров сточных вод, из которых экологические службы признают загрязненными 8,4 млн. кубометров. Со сточными водами в реку Урал поступает более пяти тысяч тонн загрязняющих веществ. 22 июня 2011 года Росстат опубликовал список из 56 городов с наиболее неблагоприятной экологической обстановкой. Магнитогорск занимает пятое место в этом списке. Следует признать неутешительный факт о том, что в 2013 году специалисты-экологи признали город Магнитогорск непригодным для жизни людей.

## Река Миасс

Загрязнение реки Миасс происходит за счет сброса ливневых вод с территории города и промышленно-ливневых вод - с территории промышленных предприятий, а также за счет перелива хозфекальных стоков.



## Экологические проблемы в Миассе

В городе отсутствует система обращения с твердыми бытовыми отходами, город не имеет объездной дороги, транспорт идет прямо по жилым районам, и выбросы солей тяжелых металлов в максимальной степени влияют на здоровье людей. В Миассе отмечается резкий рост числа заболеваний верхних дыхательных путей, рака молочной железы.





# Челябинск



#### Экологические проблемы в Челябинске

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в городе Челябинске в настоящее время остается высоким и формируется под влиянием выбросов предприятий черной и цветной металлургии, энергетики, машиностроения, стройиндустрии и автотранспорта. Токсические выбросы с комбинатов являются одними из наиболее вредных среди предприятий Челябинска, а в санитарно-защитной зоне комбинатов находятся жилые дома, в «зоне» повышена заболеваемость и смертность. В городе Челябинске ежегодно образуется более 500 тыс. тонн отходов производства и потребления. Основным местом аккумуляции отходов является городская свалка, которая расположена в черте города, недалеко от районов жилой застройки и реки Миасс. На свалку ежедневно поступает до 1300 - 1400 тонн отходов. Городская свалка эксплуатируется с 1949 года и на сегодняшний день исчерпала свои возможности.

В **Челябинске** — более 120 промышленных предприятий. Из них три крупнейших предприятия города: «Мечел», ЧЭМК, ЧЭЦЗ — дают 62,4% общегородских выбросов в атмосферу.



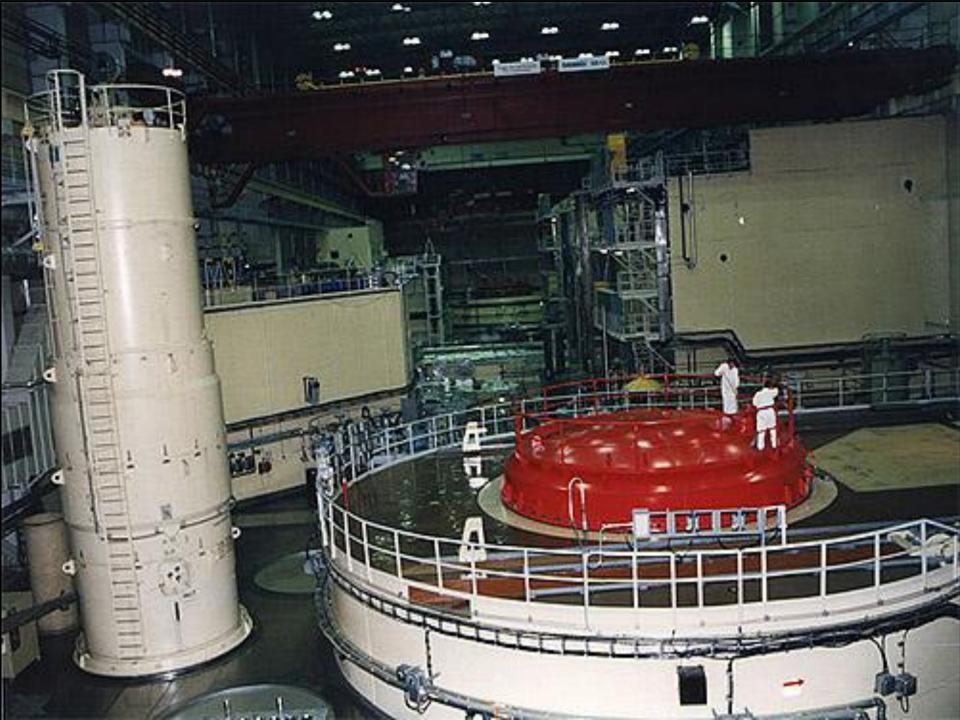
# Карабаш - зона экологического бедствия





## Экологические проблемы в Карабаше

В начале 20 века в Карабаше начали добывать медь. После нескольких десятилетий добычи медной руды и выплавки меди, город стал зоной чрезвычайной экологической ситуации. Изначально на комбинате не было очистных сооружений — во времена СССР особо не задумывались над экологией. За 100 лет комбинат успел выжечь и засыпать шлаком огромную территорию вокруг себя. За год работы комбинат выкидывает в атмосферу более 180 тонн газов, которые выпадают в виде кислотных дождей на прилегающую территорию. Назвать Карабаш наших дней местом, в котором жить наиболее комфортно, пока еще рано, но то, что сделано здесь за последнее время, как говорится видно невооруженным глазом. Молодые березовые рощицы, окружающие город, свидетельствуют о том, что идет восстановление почвы, следовательно, существенно ниже становится токсичность. В прежние времена в реках вода была ржавой и мутной, даже когда комбинат простаивал, то теперь ситуация изменилась коренным образом. Словом, экологическая обстановка в Карабаше медленно, но уверенно нормализуется. Карабаш сохранил свои природные богатства, и грамотный подход к разработке руды с непременным соблюдением экологических норм делает ее вполне допустимой.



#### «Маяк»

Производственное объединение «Маяк» является одним из крупнейших российских центров по переработке радиоактивных материалов. Объединение обслуживает Кольскую, Нововоронежскую и Белоярскую атомные станции, а также перерабатывает ядерное топливо с атомных подводных лодок. Вопрос радиоактивного загрязнения Челябинской области поднимался неоднократно, но из-за стратегической важности объекта «Химкомбинат "Маяк"» каждый раз спускался на тормозах. Сегодня район комбината «Маяк» (г. <u>Озёрск</u>), как отмечают эксперты, стал самым радиационно-опасным местом планеты. Народ же определил ситуацию по-своему: Урал превращен в мировую радиоактивную свалку.

□Радиационная авария на этом химкомбинате повлияла на жизнь и здоровье многих людей.

#### Спасиоо за внимание!





