



СЕВЕРНЫЙ (АРКТИЧЕСКИЙ)  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.В. ЛОМОНОСОВА

# Категорирование и классификация объектов как мера безопасности



# Категорирование и классификация объектов как мера безопасности

- Одним из принципов обеспечения безопасности является категорирование производственных объектов, цель которой состоит в делении объектов на классы, типы, категории по признакам, связанным с опасностями и установления для каждой категории конкретных (обязательных) требований к обеспечению безопасности.
- В основу категорирования производственных объектов, как правило, положены физико-химические показатели пожаро- и взрывоопасности обращающихся веществ, их количества, энергетический потенциал и другие параметры.

- .



# Классификация объектов народного хозяйства Российской Федерации

- Существует ряд объектов народного хозяйства, аварии на которых могут создавать определенный риск ЧС для других объектов или на этих объектах сами могут возникнуть ЧС при авариях на соседних объектах. В этих случаях ЧС рассматриваются как крупномасштабную опасную ситуацию, создающую угрозу одновременно большому числу людей и объектам техносферы.



# Классификация объектов народного хозяйства Российской Федерации

- Подобные объекты в соответствии с «Основами государственной политики в области обеспечения безопасности населения Российской Федерации...» подразделяются на:
- а) критически важные объекты – объекты, нарушение или прекращение функционирования которых приводит к потере управления экономикой Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования, необратимому негативному изменению или разрушению экономики Российской Федерации, субъекта Российской Федерации или муниципального образования; либо существенному снижению безопасности жизнедеятельности населения, проживающего на этих территориях на длительный период;



# Классификация объектов народного хозяйства Российской Федерации

- б) потенциально опасные объекты – объекты на которых используют, производят, перерабатывают, пожаро- и взрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, а также объекты гидротехники, которые создают реальную угрозу возникновения источника ЧС.



# Классификация объектов народного хозяйства Российской Федерации

- Потенциально опасные объекты в соответствии с «Перечнем потенциально опасных и технически особо сложных объектов», утвержденным Министром РФ № БЕ–19-9/24 от 20.04.1995 г. подразделяются на следующие 11 типов объектов:
- 1) ядерно-и/или радиационные объекты, АЭС, исследовательские реакторы, хранилища ядерного топлива и радиоактивных отходов;
- 2) объекты уничтожения и захоронения химических и других опасных отходов;
- 3) гидротехнические сооружения 1 и 2 классов;
- 4) объекты обустройства нефтяных месторождений на шлейфах морей;
- 5) магистральные газо-, нефте- и продуктопроводы с давлением более 6 МПа;



# Классификация объектов народного хозяйства Российской Федерации

- 6) крупные склады для хранения нефти и нефтепродуктов (свыше 20 тыс.т.) и изотермические хранилища сжиженных газов;
- 7) объекты по производству и переработке твердых и жидких взрывчатых продуктов, склонных к спонтанному разложению с энергией возможного взрыва более 4,5 т ТНТ;
- 8) предприятия по подземной и открытой (глубиной свыше 150 м.) добыче и переработке твердых полезных ископаемых;
- 9) тепловые электростанции мощностью свыше 600 МВт;
- 10) морские порты, аэропорты с длинной полосы более либо равной 1800 м., мосты и тоннели длинной более 500 м., метрополитены;
- 11) крупные промышленные объекты с численностью работающих более 10 тыс. человек.



# Классификация объектов народного хозяйства Российской Федерации

- Классификация объектов народного хозяйства на критические опасные объекты характеризует масштаб аварийности и последствий аварий, определяя тем самым исключительное внимание, как специалистов, так и общественности к вопросам безопасности.





# Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС)

- В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 21 мая 2007 года N 304. «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (с изменениями на 20 декабря 2019 года) чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера подразделяются (по масштабам и тяжести последствий) на:

Чрезвычайная ситуация	Зона чрезвычайной ситуации (территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация и нарушены условия жизнедеятельности людей)	при этом количество людей, погибших (или) получивших ущерб здоровью	и	либо размер материального ущерба (размер ущерба окружающей природной среде и материальных потерь)	Примечание
локального характера	не выходит за пределы территории организации (объекта)	не более 10 человек		не более 240 тыс. рублей	



# Классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС)

Чрезвычайная ситуация	Зона чрезвычайной ситуации (территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация и нарушены условия жизнедеятельности людей)	при этом количество людей, погибших и (или) получивших ущерб здоровью	либо материального ущерба (размер ущерба окружающей природной среде и материальных потерь)	Примечание
муниципального характера	не выходит за пределы территории одного муниципального образования	не более 50 человек	не более 12 млн. рублей	не может быть отнесена к чрезвычайной ситуации локального характера
межмуниципального характера	затрагивает территорию двух и более муниципальных районов, муниципальных округов, городских округов, расположенных на территории одного субъекта Российской Федерации, или внутригородских территорий города федерального значения	не более 50 человек либо размер материального ущерба составляет	не более 12 млн. рублей	
регионального характера	не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации	свыше 50 человек, но не более 500 человек	свыше 12 млн. рублей, но не более 1,2 млрд. рублей	
межрегионального характера	затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации	свыше 50 человек, но не более 500 человек	свыше 12 млн. рублей, но не более 1,2 млрд. рублей	
федерального характера		свыше 500 человек	свыше 1,2 млрд. рублей	



# Категорирование производственных объектов в соответствии с Федеральным Законом № 116-ФЗ

- Федеральный Закон от 21.07.97 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» определяет основные принципы и критерии отнесения объектов к категориям и типам опасных производственных объектов. К категории опасных производственных объектов (ОПО) в соответствии с Федеральным Законом № 116-ФЗ относятся предприятия или их цехи, участки, площадки, а также иные производственные объекты, на которых:
- 1) получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества следующих видов:



# Категорирование производственных объектов в соответствии с Федеральным Законом № 116-ФЗ

- 2) используется оборудование, работающее под избыточным давлением более 0,07 мегапаскаля:
  - а) пара, газа (в газообразном, сжиженном состоянии);
  - б) воды при температуре нагрева более 115 градусов Цельсия;
  - в) иных жидкостей при температуре, превышающей температуру их кипения при избыточном давлении 0,07 мегапаскаля;
- 3) используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы (за исключением лифтов, подъемных платформ для инвалидов), эскалаторы в метрополитенах, канатные дороги, фуникулеры;



# Категорирование производственных объектов в соответствии с Федеральным Законом № 116-ФЗ

- 4) получают, транспортируются, используются расплавы черных и цветных металлов, сплавы на основе этих расплавов с применением оборудования, рассчитанного на максимальное количество расплава 500 килограммов и более;
- 5) ведутся горные работы (за исключением добычи общераспространенных полезных ископаемых и разработки россыпных месторождений полезных ископаемых, осуществляемых открытым способом без применения взрывных работ), работы по обогащению полезных ископаемых;
- 6) осуществляется хранение или переработка растительного сырья, в процессе которых образуются взрывоопасные пылевоздушные смеси, способные самовозгораться, возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления, а также осуществляется хранение зерна, продуктов его переработки и комбикормового сырья, склонных к самосогреванию и самовозгоранию.



# Категорирование производственных объектов в соответствии с Федеральным Законом № 116-ФЗ

- Опасные производственные объекты в зависимости от уровня потенциальной опасности аварий на них для жизненно важных интересов личности и общества подразделяются на четыре класса опасности:
- I класс опасности - опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности;
- II класс опасности - опасные производственные объекты высокой опасности;
- III класс опасности - опасные производственные объекты средней опасности;
- IV класс опасности - опасные производственные объекты низкой опасности.



# Категорирование складов нефти и нефтепродуктов

Цели категорирование складов нефти и нефтепродуктов:

- - установление степеней огнестойкости зданий и сооружений;
- - установление минимальных безопасных расстояний от зданий и сооружений с взрывопожароопасными и пожароопасными производствами до других объектов;
- - установление безопасных расстояний от сливноналивных устройств для железнодорожных и автомобильных цистерн, морских и речных судов до зданий и сооружений склада;
- - разделение территории по функциональному использованию на зоны и участки с учетом технологических связей, грузооборота и видов транспорта, санитарно-гигиенических, противопожарных и других требований.





# Категорирование складов нефти и нефтепродуктов

- Склады нефти и нефтепродуктов в зависимости от их общей вместимости (и максимального объема одного резервуара) подразделяются на категории согласно таблице

Категории складов нефти и нефтепродуктов ( [Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ \(ред. от 27.12.2018\) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"](#) )





# Категорирование складов нефти и нефтепродуктов

Категории складов нефти и нефтепродуктов ( [Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ \(ред. от 27.12.2018\) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"](#) )

Категория склада	Максимальный объем одного резервуара, кубические метры	Общая вместимость склада, кубические метры
I	-	более 100 000
II	-	более 20 000, но не более 100 000
IIIa	не более 5000	более 10 000, но не более 20 000
IIIб	не более 2000	более 2000, но не более 10 000
IIIв	не более 700	не более 2000



# Категорирование и классификация объектов как мера безопасности

- На сегодняшний день в Российской Федерации существует определенный массив законодательных, нормативно-правовых и технических актов, включающих категорирование производственных объектов, зданий, сооружений, технологических систем.
- При выполнении проектных работ, эксплуатации производственных объектов, определенным их категориям соответствуют уровни требований безопасности



**Спасибо за внимание!**