

По материалам информационной справки ГУП "НТЦ "Промышленная безопасность"

## **О термине «комплексный риск».**

До настоящего времени термин «комплексный риск» не являлся и не является общеупотребительным. Данный термин не столько спорный, сколько полностью некорректный, с явным оттенком тавтологии. В действующих нормативно-правовых и нормативно-технических документах, в области обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов, термин «комплексный риск» не используется.

Не вдаваясь в субъективные причины введения в "поп-науку" словосочетания «комплексный риск», отметим, что одно из первых его официальных упоминаний в нормативно-технической литературе было в «Методике оценки комплексного риска для населения от ЧС природного и техногенного характера». ГУП "НТЦ "Промышленная безопасность" дало отрицательный отзыв на проект данной методики (исх. № 22-5/520 от 29.03.02). В качестве подтверждающего примера использования методологически ошибочных подходов оценки «комплексного риска» в практике декларирования промышленной безопасности приведем цитату из «Справки о ходе декларирования промышленной безопасности опасных производственных объектов» за 2002 год:

*"...разработчики (ООО «Центр исследований экстремальных ситуаций» и ОАО «Институт по проектированию магистральных трубопроводов») декларации промышленной безопасности «Балтийской трубопроводной системы на участке Ярославль-Кириши-Приморск» ООО «Балтнефтепровод» (БТС) использовали методики и модели, не входящие в «Перечень методических материалов, рекомендуемых для проведения анализа риска аварий на декларируемом объекте» РД 03-357-00, такие как:*

- 1. Методика оценки комплексного риска для населения от ЧС природного и техногенного характера (ВНИИ ГОЧС, 2002 г.)*
- 2. Методика по расчетам зон поражения и людских потерь (НМЦ «Информатика риска», 1999 г.)*

*Не рассматривая подробно конкретные ошибки и противоречия, имеющиеся в данных методиках [Согласно расчетам по данным методикам в аварии на линейной части могут гибнуть до 60-ти человек, а на НПС «Кириши» «санитарные потери» могут составить 102 чел. при общей численности персонала только в 57 чел.], отметим следующий принципиальный момент, связанный с принципами декларирования промышленной безопасности опасных производственных объектов.*

Так, в результате применения указанных методик в рассматриваемой декларации безопасности выбран неверный акцент в пользу защиты самого ОПО БТС от всех внешних воздействий (соседние атомные станции, склад с 1 т хлора в 20-и км от нефтепровода и проч.), а не защиты потенциальных жертв от источника опасности – объекта БТС. В соответствии с требованиями ФЗ-116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» руководитель организации, эксплуатирующей опасный производственный объект, собственно и должен декларировать достаточность принимаемых им мер безопасности, а не безопасность близлежащих объектов или окружающей территории от других источников опасностей, не связанных с деятельностью на декларируемом объекте. Согласно п.2 изменения 1 к РД 03-315-99 в декларации должны быть рассмотрены только те ЧС, источником которых могут быть аварии на декларируемом объекте (аварии и ЧС на соседних объектах анализируется лишь в качестве причин возможных аварий на декларируемом объекте). Разработчиками же данной декларации БТС на основе «расчетов» предлагаются меры защиты нефтепровода от маловероятных опасностей (например, от артиллерийских снарядов при стрельбах на соседнем полигоне). При этом отсутствуют адекватные меры по защите третьих лиц от аварий на БТС."

Полностью отрицательный отзыв (исх. №22-2/100 от 17.02.03) дан ГУП "НТЦ "Промышленная безопасность" и на первую редакцию проекта ГОСТ Р «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Анализ и управление рисками. Термины и определения», разработанного ВНИИ ГОЧС, и в котором также дается формальное определение термина «комплексный риск» (см. полностью [Приложение 1](#)):

"... Авторы проекта ГОСТа фактически проигнорировали основное требование к содержанию стандартов (по ГОСТ Р 1.5 92 [2]), согласно которому «основополагающие общетехнические стандарты устанавливают научно-технические термины и их определения, многократно используемые в науке, технике ... и других сферах народного хозяйства». В рецензируемом же проекте стандарта либо широко известным ключевым терминам дано специфическое авторское толкование («опасность», «риск» и их производные – «коллективный риск», «индивидуальный риск», и др.), либо вводятся новые не устоявшиеся и спорные термины («коммуникация риска», «комплексный риск», «концепция анализа риска», «социальная (культурологическая) концепция», «перераспределение риска» и др.). Вопреки п.3.3 ГОСТ Р 1.2 92 [3], в пояснительной записке к проекту стандарта отсутствует список источников информации обо всех введенных авторских терминах и их определениях, что только подтверждает отсутствие многократности использования предлагаемой терминологии «в науке, технике ... и других сферах народного хозяйства»..."

Одним из существенных недостатков проекта ГОСТа является практически полное несоответствие авторских терминов и их определений, и по форме, и по содержанию, широко известным принципам и методам терминологии, изложенным в ИСО 704:1987-2000 [4]:

- ПОНЯТИЕ** – единица мысли, служащая для классификации объектов внутреннего и внешнего мира;  
**ПРИЗНАКИ** – основа для классификации понятий (внутренние и внешние, существенные и несущественные);  
**СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ** – совокупность его признаков;  
**ОБЪЕМ ПОНЯТИЯ** – совокупность всех видовых понятий, принадлежащих к одному уровню абстракции или совокупность объектов, имеющих все признаки этого понятия;  
 ...  
**ОПРЕДЕЛЕНИЕ** – полное описание понятия посредством известных понятий, главным образом словесными средствами.  
 Принципы построения определений. Определение должно:  
 – содержать существенные признаки;  
 – быть пригодным для идентификации понятия в рамках определенной системы понятий;

- содержать системные отношения между понятиями с помощью указания наиболее широкого понятия;
- отличаться краткостью (описывать только существенное);
- быть полным (соответствовать объему выражаемого понятия);
- исключать логический круг и тавтологию;
- исключать отрицательные признаки.

...  
**ТЕРМИН** – слово или словосочетание, используемое для обозначения понятия.

Термины должны быть:

- Лингвистически правильными (соответствовать нормам языка);
- Точными (отражать признаки понятия, однозначно соответствовать понятию, выражать только одно понятие);
- Краткими;
- Удобными для образования производных.

Соотношение между термином и понятием всегда лишь частично и осуществляется с помощью:

- Омонимии;
- Полисемии;
- Синонимии.

...  
**ОБЪЕКТ** – любое явление внешнего и внутреннего мира, которое наблюдает (или может наблюдать) человек в данный момент.

**ОТНОШЕНИЕ** – мысленная связь между двумя или более понятиями.

**СЛОВО** – наименьшая единица языка, которая может иметь собственное значение и которая может выступать в качестве самостоятельной единицы."

Кратко рассмотрим авторский термин «комплексный риск» на предмет соответствия его определения принципам и методам терминологии, согласно ИСО 704:1987-2000 [4]. По мнению авторов проекта ГОСТа:

"3.8.5. **комплексный риск**: совместное проявление риска ЧС природного, техногенного и социального характера".

Приведенное выше определение не только содержит явную тавтологию (дословно: «...риск – это риск...»), но и полностью не пригодно для идентификации вводимого термина в рамки существующей системы понятий в соответствии с требованиями ИСО 704:1987-2000 [4]: в общем случае **опасность** обычно понимают как возможность причинения какого-либо ущерба потенциальным жертвам источником опасности, а **риск** – как меру опасности. Например, в РД 03-418-01[1]:

"...**Опасность аварии** – угроза, возможность причинения ущерба человеку, имуществу и(или) окружающей среде вследствие аварии на опасном производственном объекте.

**Риск аварии** – мера опасности, характеризующая возможность возникновения аварии на опасном производственном объекте и тяжесть ее последствий..."

Таким образом, никакой **риск** (в том числе и «комплексный»), как мера опасности, не может «проявляться» (мера лишь выбирается, устанавливается, измеряется, определяется и т.д., но никак не «проявляется»). В данном контексте проявляться может **опасность** в форме причинения какого-либо **ущерба**, т.е. такого изменения структуры или других характеристик объекта, которое делает его хуже.

Поэтому корректнее было бы записать авторское определение в виде:

*" **комплексный риск**: мера совместного проявления опасностей ЧС природного, техногенного и социального характера"*

Однако и в таком «приглаженном» виде определение не выдерживает никакой критики. Признак риска - «комплексный» - искусственно надуман и представляется избыточным. Объективно существующие опасности всегда существуют совместно и без дополнительного условия «комплексности». Никто и никогда не наблюдал и не описал какую то ни было очередность или последовательность в существовании опасностей. С научной точки зрения представить «некомплексный риск» не возможно.

## ВЫВОДЫ.

1. По своему реальному содержанию термин «комплексный риск» просто дублирует термин «риск ЧС», а по форме равнозначен известному выражению «масло масляное».
2. Упоминание формулировки об использовании результатов «комплексной оценки риска» может считаться ошибочным и неуместным, т.к. любая научно обоснованная оценка риска аварии или ЧС всегда является комплексной по определению, т.к. должна учитывать все наиболее существенные из объективно существующих опасностей аварий или ЧС.

## Список использованных литературных источников

1. РД 03-418-01. Методические указания по проведению анализа риска опасных производственных объектов. М.: ГУП "НТЦ "Промышленная безопасность". – 2001. 60с.
2. ГОСТ Р 1.5 92. Общие требования к построению, изложению, оформлению и содержанию стандартов. М.: Издательство стандартов. – 1993. – 63с.
3. ГОСТ Р 1.2 92. Порядок разработки государственных стандартов. М.: Издательство стандартов. – 1993. – 41с.
4. ИСО 704:1987-2000 (ISO 704:1987-2000). Принципы и методы терминологии. (Principles and Methods of Terminology).