



СОВРЕМЕННЫЕ ОПАСНОСТИ КРУПНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ АВАРИЙ

ОПЫТ
ИНДУСТРИАЛЬНОГО
МИРА. УРОКИ
ДЛЯ УКРАИНЫ



АЛЕКСАНДР ГРАЖДАНКИН,
К.Т.Н., ЗАВ. ОТДЕЛОМ
КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ
РИСКА НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО
ЦЕНТРА ИССЛЕДОВАНИЙ
ПРОБЛЕМ ПРОМЫШЛЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ (ЗАО НТЦ ПБ)

Крупными промышленными авариями (КПА) называют техногенные происшествия на опасных производственных объектах (ОПО) с последствиями или угрозой послед-

ствий катастрофического характера, т.е. непоправимых для самого ОПО или/и его окружения (гибель людей, причинение материального ущерба и вреда окружающей среде). ОПО рассматривается как сложная технико-социальная система, в которой КПА краткосрочно ухудшают и долгосрочно изменяют существенные функциональные особенности ОПО и его окружения. Иными словами КПА качественно меняет и «судьбу» аварийного объекта, и траектории эксплуатации подобных ОПО (через запреты и ограничения правил безопасности).

КПА наблюдаются в наиболее энерговооруженных отраслях промышленности¹, ОПО которых, как правило, попадают в сферу государственного надзора за безопасным ведением работ. В России к поднадзорным относятся опасные производственные объекты угольной, горнорудной и нерудной промышленности; нефтегазодобывающей, нефтегазоперерабатывающей, химической и нефтехимической промышленности; объекты нефтепродуктообеспечения, магистрального трубопроводного транспорта, металлургических и коксохимических производств, газораспределения и газопотребления, подземного хранения газа, взрывоопасные объекты хранения и переработки растительного сырья, объекты производства, хранения и применения взрывчатых материалов промышленного назначения, опасные производственные объекты, на которых используется оборудование под давлением или стационарные грузоподъемные механизмы и подъемные сооружения².

Для современной России, прошедшей в 1990-е годы обширную деиндустриализацию, поставка и решение проблемы предупреждения крупных промышленных аварий не имеет исторических аналогов в отечественной и зарубежной практике. По этическим и экономическим причинам России вряд ли удастся сбросить свои производственные издержки обеспечения безопасности на страны третьего мира. С другой стороны нам доступны для анализа результаты уникального отечественного эксперимента в промышленности по рокировке концепции «абсолютной безопасности» на «абсолютную свободу».

В каждой из этих отраслей промышленности известны свои КПА, ставшие отправными точками установления внешнепроизводственного контроля за техногенными опасностями и угрозами промышленного производства. Это хорошо видно на исторических примерах индустриализации в угольной промышленности, о чем еще пойдет речь. Здесь же отметим, что во времена становления и развития индустриализма обширный трагический опыт аварийности и травматизма ясно показал, что одними внутренними силами производственников, системные проблемы обеспечения промышленной безопасности и предупреждения КПА не решить. В заботах о наладке производства (становление, развитие, поддержание, выживании) трудно, а часто и невозможно уследить за промышленными опасностями. Угроза редких и уникальных КПА плохо видна в инвестиционно-предпринимательских очках, а после аварии голова и вовсе разбита. Результаты российских имитационных реформ – печальное тому подтверждение: объемы промпроизводства после уполовинивания (1991-1998 гг.) медленно возвращаются к уровню 20-летней давности на фоне нестандартного для бывшей высоко-

индустриальной страны износа основных производственных фондов, падает средний уровень аварийности и травматизма, а удельная доля КПА растет. Для России, находящейся в специфических условиях массовой деиндустриализации с отдельными вкраплениями высокопроизводительных сырьевых анклавов, вопрос о том, как бороться с угрозами и последствиями КПА, остается методически неотработанным.

Феномен КПА проявился недугом индустриальной эпохи, когда на модернистских основах Просвещения искались и внедрялись хорошо зарекомендовавшие принципы обеспечения безопасности в промышленности: приоритет предупреждения над спасением, централизованное накопление научных и технических знаний о промышленных авариях, передача найденных «запретов» через образование в производство, и, как следствие, установление правового регулирования и государственного надзора за изменением и исполнением стандартов и правил безопасности.

Понятие о крупной аварии хорошо разработано в классическом индустриализме³, прошло стадии научного исследования, закреплено в праве. Согласно Конвенции МОТ о предотвращении крупных промышленных аварий: «Термин

¹ Обычно тяжелые аварии в энергетике и на транспорте рассматриваются отдельно от крупных промышленных аварий (например, аварии в энергосистемах, аварии на ГЭС, радиационные и ядерные аварии, транспортные катастрофы, в т.ч., кораблекрушения, авиапроисшествия, железнодорожные катастрофы, ДТП).
² Полный и актуальный перечень см. в ежегодных отчетах о деятельности Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.
³ Индустриализм (модернизм, капитализм, современное общество и проч.) – сверхидеология Запада, современной западной цивилизации, возникшей на обломках традиционного общества Средневековья в черед протестантских, промышленных, буржуазных и научных революций. В узком смысле – социальная система с промышленным производством как основным видом хозяйства.

«**крупная авария**» означает внезапное техногенное происшествие на объекте повышенной опасности (крупный выброс опасных веществ, пожар или взрыв, по отдаленности или в сочетании), приводящее к немедленной или долгосрочной серьезной опасности для персонала, населения или окружающей среды».

Крупную аварию от обычной отличают по показателю «серьезная опасность». Степень «серьезности» бедствия и катастрофы изменчива во времени и пространстве различных культур, имеет ярко выраженную ценностную основу. Например, согласно общечеловеческим ценностям, отраженным в документах Мирового Банка, Красного Креста и ВОЗ (The World Bank, The International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, World Health Organization), к учитываемым неумышленным бедствиям и катастрофам с «серьезными опасностями» относят локальные события, в которых или погибли⁴ более 10, или пострадали более 100 человек, или введено чрезвычайное положение, или объявлен призыв к международной помощи.

В Западной Европе накопленные технические и социальные знания о предупреждении крупных промышленных аварий были формализованы в директивах Севезо I и II (1982 г. и 1996 г.), а в Российской Федерации – в ФЗ-116 (1997 г.). Из международного права известна Конвенция ООН о трансграничном воздействии промышленных аварий (Хельсинки, 17 марта 1992 года Е/ЕСЕ/1268), вступившая в силу для Российской Федерации 19 апреля 2000 года.

О том, как копилось знание о КПА, как изменялись способы их предупреждения, нагляднее посмотреть на примерах угольной промышленности, прошедшей со смертельными авариями все этапы промышленных революций – зарождение, расцвет и кризис индустриализма в XVIII–XXI вв., переход в XX–XXI вв. в постиндустриализм в наблюдаемых формах гипериндустриализма (углепром США, Австралии, Японии, Западной Европы), позднеклассическо-

го индустриализма (углепром Китая, Индии) и деиндустриализма (углепром России, Украины).

Опасности крупных промышленных аварий зародились в колыхающей индустриализации – горнодобывающей промышленности. К первым из широко известных подземных катастроф относят обрушение в германском руднике «Rammelsberg» около г. Гослар в 1376 г. (погибло более 100 чел.), затопление австрийского рудника «Heilig-Kreuz-Stollen» около г. Швац в 1448 г. (до 260 погиб-

ших) и обвал 1565 г. в германском руднике «Der Goldene Esel» в Силезии у современного польского г. Злоты-Сток (до 95 погибших).

Впервые крупные промышленные аварии проявились в период промышленных революций XVIII–XX вв. Ископаемый уголь стал основной энергетической базой индустриализации, а угледобыча – источником первых крупных промышленных аварий. Типичными промышленными бедствиями стали аварии в шахтах и рудниках – Coal mining disasters. Од-

но из наиболее ранних упоминаемых групповых гибели шахтеров относится к 3 октября 1705 г., когда при взрыве в шахте «Gateshead (Stony Flatt)» в графстве Дарем на севере Англии погибли 30 человек. В том же районе при взрыве в шахте «Fatfield» 18 августа 1708 г. погибли 69 шахтеров. Из ранних так же известна авария в английской угольной копи «Felling» близ г. Гейтсхед, в которой 25 мая 1812 года погибло 92 шахтера, причем 30 их них были дети и подростки в возрасте от 8 до 16 лет.

Начиная с 1835 года в угольных копях Великобритании, Германии, США, Чехии и Канады начал отсчет крупных промышленных аварий с гибелью более 100 человек (см. Табл. 1).

В конце XIX-го в начале XX-го веков впервые в угледобыче Нового времени произошли особо крупные промышленные аварии с групповой гибелью более 200, 250, 300, 400 и 1000 человек (см. Табл. 2).

Более ста лет в XIX–XX веках крупные угольные катастрофы с гибелью свыше 100 человек сопровождали индустриально развитые страны Западной Европы, Северной Америки и Японии (см. Рис. 1), начиная с аварии в английской шахте «Wallsend» в Нортумберленде (18.01.1835 г., погибло 102 человека) и заканчивая разрушением дамбы хвостохранилища американской угольной компании Pittston в Буфало Грик Западной Вирджинии (26.02.1972 г., погибло 125 человек). Всего в 105 таких авариях погибло не менее 22 230 человек.

Наиболее масштабными авариями промышленного XIX-го века стали взрывы в английской угольной копи Окс в Барнсли 12 декабря 1866 г. (погиб 361 человек), пожар в чешском железном руднике Святая Мария в Пршибраме 31 мая 1892 г. (погибли 319 человек) и оползень отвала японского медного рудника Сумитомо Бесши у города Ниихама на о-ве Сикоку 28 августа 1899 г. (погибли 512 человек).

В XX-ом веке масштаб смертельных угольных аварий достиг своего пика. Самые крупные из них произошли в оккупирован-

ной Японией Манчжурии (шахта «Honkeiko», 1942 г., 1549 погибших), во Франции (шахта «Courrières», 1906 г., 1099 погибших), в Японии (шахта «Mitsubishi Hojo», 1914 г., 687 погибших) и в Китае (шахта «Laobaidong», 1960 г., 682 погибших) – см. точки с выносками на рис.1. Крупнейшая смертельная авария в отечественном углепроме произошла 18.06.1908 г. в Малороссии Российской Империи – тогда в шахте №4-4 бис Макарьевского (Рыковского) рудника в Юзовке погиб 271 рабочий.

Начиная с середины XX-го века крупные промышленные аварии из подземелья шахт и рудников все более перемещались на поверхность промышленных площадок новых энергонасыщенных производств. С развитием средств массовой коммуникации образы промышленных аварий проникли и в информационное пространство.

С новой «информационной» остротой встал вопрос обеспечения промышленной безопасности больших производственных технических систем промышленности, транспорта, строительства, жилищно-коммунального хозяйства, агропрома, леспрома, связи и др. Тогда же в больших технических культурах высокоразвитых индустриальных стран сложились оригинальные способы обеспечения промышленной безопасности, внедрялись свои подходы предупреждения опасностей и парирования угроз крупных промышленных аварий.

В 70-80-е годы XX века сложность и энергоемкость опасных производственных объектов перерастает применявшиеся инструменты обеспечения надежности отдельных технических устройств. Сначала на Западе, а потом и в незападных странах происходят крупные промышленные аварии, например:

- Стейтен Исланд (США, 1973 г., пожар с участием СПГ, погибло 40 чел.),
- Потчфеструм (ЮАР, 1973 г., утечка аммиака, погибло 18 чел.),
- Фликсборо (Великобритания, 1974 г., взрыв циклогексана, погибло 28 и травмировано 89 чел.),

Во времена становления и развития индустриализма обширный трагический опыт аварийности и травматизма ясно показал, что одними внутренними силами производителей, системные проблемы обеспечения промышленной безопасности и предупреждения крупных промышленных аварий не решить...

- Декейтгор (Иллинойс, США, 1974 г., взрыв пропана, погибло 7 и травмировано 152 чел.),
- Беек (Нидерланды, 1975 г., взрыв пропилен, погибло 14 и травмировано 107 чел.),
- Севезо (Италия, 1976 г., токсическое заражение от выброса диоксида, пострадало 30 чел., переселены 220 тыс. чел.),
- Уэстуэго, Галвестон и др. (США, декабрь 1977 г., 5 взрывов пыли за 8 дней на разных элеваторах, погибло 59 и 48 чел. ранены),
- Сан-Карлос (Испания, 1978 г., взрыв пропилен, погибло 215 чел.),
- Санта Круз (Мексика, 1978 г., пожар с участием метана, погибло 52 чел.),
- Ортуэлла (Испания, 1980 г., от взрыва пропана погиб 51 чел.),
- Бхопал (Индия, 1984 г., выброс метилизоцианата, погибло более 2 тыс. чел. стали инвалидами более 200 тыс. чел.),
- Сан-Хуан-Иксуатепек (Мехико-Сити, Мексика, 1984 г., взрывы сжиженного нефтяного газа, погибло 644 чел., 7087 чел. травмированы),
- Арзамас (СССР, 1988 г., взрыв гексогена, погиб 91 чел., пострадали 1500 чел.),
- Piper Alpha (Северное море, 1988, взрыв газа на морской нефтедобывающей платформе, погибло 167 из 226 чел.),
- Уфа (СССР, 1989 г., взрыв ШФЛУ, погибли 575, ранены более 600 чел.).

Достаточно быстро выяснилось⁵, что техногенная опасность крупных промышленных аварий порождает в массовом сознании промаварийные страхи, подобные хорошо известному и изученному феномену радиофобии или «западного ядерного страха». В кон-

ТАБЛИЦА 1

Крупные промышленные аварии с гибелью более 100 человек в угольных копях Великобритании, Германии, США, Чехии и Канады в XIX-м веке

Дата аварии	Угольная шахта, местоположение (город, район), страна	Число погибших	Источник
1835 г. 18 января	Wallsend, Нортумберленд, Англия	102	http://www.dmm.org.uk/colliery/w022.htm
1867 г. 1 июля	Neue Fundgrube, Лугау (Рудные горы), Саксония, Германия	101	http://de.wikipedia.org/wiki/Neue_Fundgrube_(Lugau)
1869 г. 6 сентября	Avondale, Плимут, Пенсильвания, США	110	http://www.usmra.com/sax-sewell/avondale.htm
1885 г. 5 марта	Jan, Карвина, Моравско-Силезский край, Чехия	108	http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_accidents_and_disasters_by_death_toll#Coal_mine_disasters
1887 г. 3 мая	Mine No. 1, Нанаймо, о-в Ванкувер, Британская Колумбия, Канада	150	http://en.wikipedia.org/wiki/1887_Nanaimo_mine_explosion

ТАБЛИЦА 2

Особо крупные промышленные аварии с групповой гибелью более 200, 250, 300, 400 и 1000 человек в угольных копях Великобритании, Германии, Франции в конце XIX-го в начале XX-го веков

Дата аварии	Угольная шахта, местоположение (город, район), страна	Число погибших	Источник
1862 г. 16 января	Hartley Colliery, Нортумберленд, Англия	204	Википедия http://www.dmm.org.uk/colliery/h018.htm
1869 г. 2 августа	Freiherrlich von Burgker Coaln und Eisenhüttenwerke, Фрайталь, Саксония, Германия	276	http://www.uwgb.edu/dutchs/EnvirGeolNotes/MineDisasters.HTM
1866 г. 12 декабря	Oaks Colliery, Барнсли, Англия	361	Википедия
1913 г. 14 октября	Universal Colliery, Сентхенд, Уэльс	439	http://en.wikipedia.org/wiki/Senghenydd_Colliery_Disaster
1906 г. 10 марта	Courrières, Нор-Па-де-Кале, Франция	1099	http://fr.wikipedia.org/wiki/Catastrophe_de_Courrières

⁴ Более жесткие критерии применяются к подземным авариям в шахтах и рудниках. Согласно определению американских Mine Safety and Health Administration (MSHA) и United States Mine Rescue Association (USMRA) – термин «Mine disaster» исторически применяется к авариям, в которых погибли 5 и более человек.

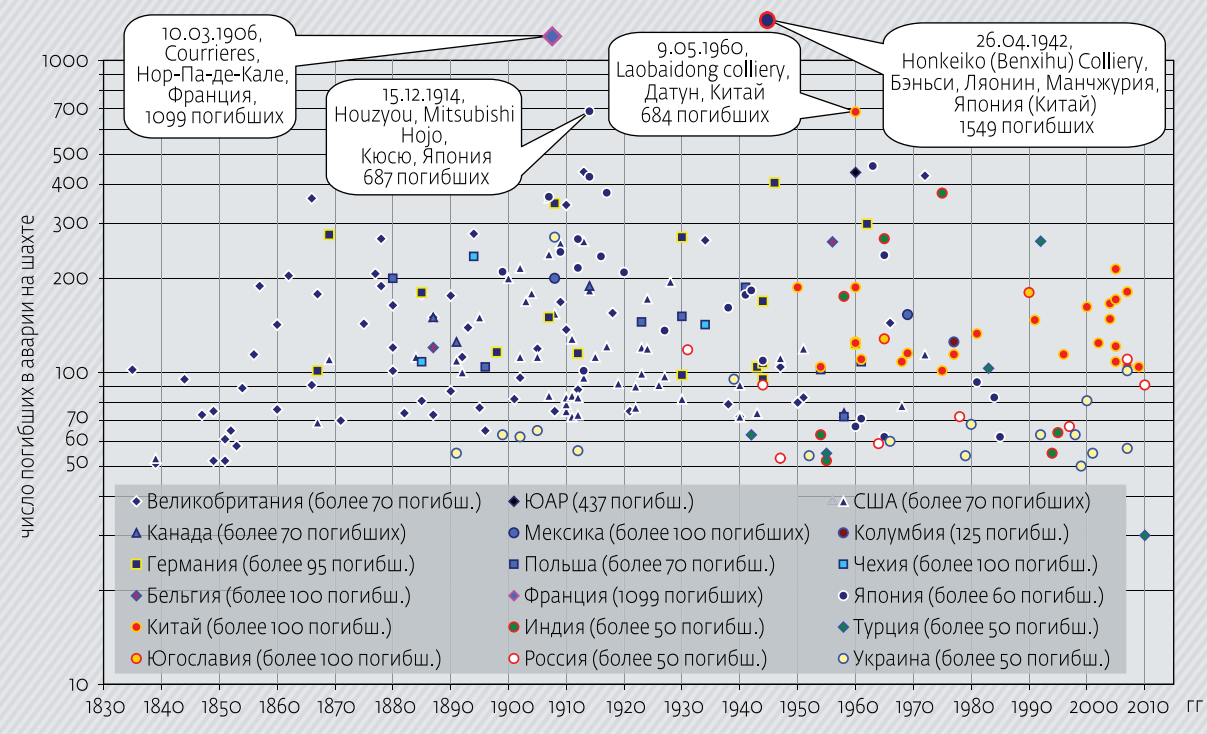
⁵ Более подробные перечни известных промышленных аварий см. в специальной литературе, например, в Kletz, Trevor A. Learning from accidents. – 3rd ed. – Gulf Professional Publishing. – 2001. – ISBN 0 7506 4883 X.

⁶ См., например, Lagadec P. Major Technological Risk. An Assessment of Industrial Disasters. – 1st ed – Pergamon Press. – 1982. – ISBN 0-08-028913-4

РИСУНОК 1

Крупнейшие (до 100 погибших и более) аварии в шахтах угледобывающих стран в Новое и Новейшее индустриальное время (1835-1917 гг., 1918-2010 гг.).

(Составлено автором по данным открытых источников)



троле промаварийных страхов доминируют манипулятивные приемы массовым сознанием с образами крупных промышленных аварий, по сравнению с традиционными организационно-техническими мерами обеспечения промышленной безопасности.

Поэтому сегодня вопрос о критериях отнесения промышленной аварии к крупной определяется не только абсолютным размером людских, материальных и природных потерь, сколько масштабностью образа бедствия, конструируемого средствами массовой коммуникации. К примеру, не так давно мировые СМИ умело создали образ крупной промышленной аварии 5 августа 2010 года на чилийской меднорудной шахте «Сан-Хосе» с угрозой гибели и последовавшим «воскрешением» 33 горняков, хотя подобные аварии не редкость. Так 23 октября 2003 г. произошел прорыв вод подземного

озера в главный скиповый ствол шахты «Западная-Капитальная» в Новошахтинске Ростовской области⁷. Выход для 44 шахтеров оказался отрезанным потоками воды. Через двое суток были обнаружены и подняты через клетевой ствол 33 шахтера. По завершению проходки поисково-спасательной сбойки с транспортного штрека соседней шахты на поверхность были подняты оставшиеся 11 шахтеров, которые в ожидание спасения провели в затопляемой шахте более пяти дней.

8 июня 2008 года на востоке Украины произошло обрушение в угольной шахте «Им. Карла Маркса» в г. Енакиеве Донецкой области. Обрушение было вызвано взрывом на глубине около 533 метров. В момент обрушения 37 шахтеров оказались заблокированы под землей на глубине 1006 метров. 13 человек погибли. В результате поисково-спасательной

операции 24 человека удалось спасти, причем 22 шахтера ожидали помощи более 30 часов.

21 ноября 2010 года произошло затопление на шахте «Batian Coal Mine» в уезде Вэйюань китайской провинции Сычуань⁸. 13 шахтеров смогли самостоятельно выбраться на поверхность, а 29 оказались заблокированными в затопляемой шахте. Через сутки все они были спасены.

Антрополог Поль Расс из Женевского университета так объяснял невиданный рейтинг «чилийских трансляций» на Западе: «для массового сознания подобное извлечение из шахты – то есть, почти что из ада – есть зримое, осязаемое чудо воскрешения из мертвых. В том смысле, что ад – это не только шахта, но и алчность, которая послала людей в такую жуткую глубину, пренебрегая нормами безопасности». Специфика аварий в уголь-

ных шахтах требует немедленно реагирования – слишком быстро накатывает угроза затопления, отравления или взрыва. Пресловутая мобильность СМИ просто не поспевает за развитием событий по спасению, а успешность операции слишком неопределенна. В жестких условиях скоротечности углеаварии ни политики, ни СМИ не станут рисковать своим наведенным в массовом сознании статусом «спасителей». Разжечь контролируемый общественный психоз после угольной трагедии намного проще, чем показать постфактум в красках предупреждение смертельной аварии. Буря профанного негодования умело направляется подконтрольными СМИ на «неудобные» государственные, общественные и бизнес институты. В новой России объектом таких нападков все чаще становится сама индустриальная Россия, преподносимая как варварская культура, возникшая из тупикового советского морока. В таком контексте каждая крупная промышленная авария, упакованная в информационное пугало, ударяет уже не по советскому индустриальному прошлому, а по будущему постиндустриальной России, умело загоняемой в коридор увядающей деиндустриализации: раз не можешь обуздать промышленные аварии, значит не по плечу и сама промышленная деятельность. Современные нации без подконтрольного промышленного производства обречены на исчезновение, как общности, которые нет смысла даже эксплуатировать.

В сегодняшней России проблема крупных промышленных аварий открывается в новом измерении, не свойственном странам первого и третьего мира. Высокоразвитые страны Запады входят в период гипериндустриализма, когда опасные производства с возможными крупными промышленными авариями вытесняются в зону быстро растущего индустриализма (развивающиеся страны «Большого Дальнего Востока» – Китай, Индия, Вьетнам и др.), где мощный научно-

8 июня 2008 года на востоке Украины произошло обрушение в угольной шахте «Им. Карла Маркса» в г. Енакиеве Донецкой области. Обрушение было вызвано взрывом на глубине около 533 метров. В момент обрушения 37 шахтеров оказались заблокированы под землей на глубине 1006 метров. 13 человек погибли. В результате поисково-спасательной операции 24 человека удалось спасти, причем 22 шахтера ожидали помощи более 30 часов.

технический потенциал активно ищет способы предупреждения угроз крупных промышленных аварий⁹. Для современной России, прошедшей в 1990-е годы обширную деиндустриализацию, постановка и решение проблемы предупреждения крупных промышленных аварий не имеет исторических аналогов в отечественной и зарубежной практике. По этическим и экономическим причинам России вряд ли удастся сбросить свои производственные издержки обеспечения безопасности на страны третьего мира. С другой стороны нам доступны для анализа результаты уникального отечественного эксперимента в промышленности по рокировке концепции «абсолютной безопасности» на «абсолютную свободу».

Мировой опыт крупных промышленных аварий показал, что основная угроза от них не в масштабах абсолютных техногенных потерь, хотя и они могут быть значительными. Любая крупная промышленная авария – сигнал соприкосновения с пределом текущего индустриально-го развития (или деградации), вызов основам индустриализма, как доминирующей форме прогресса в высокоразвитых странах. Помимо экологических, обнаружили промаварийные барьеры для «абсолютной» свободы экспансии и идеи прогресса, научно-технического и промышленного в т.ч.

Такие фундаментальные противоречия обязательно порождают острые социальные и техногенные опасности, имеющие в разных культурах свои прояв-

ления и особенности. Например, в массовом общественном сознании на Западе возник техногенный страх, а в России – социальная апатия. В норме техногенные опасности и должны породить адекватное социальное беспокойство. И техно, и социально опасна острая несообразность реальных промышленных угроз с их восприятием массовым сознанием. По-своему опасны как гипертрофированное преувеличение техноугроз (панический страх), так и безразличное хладнокровие (слепоглухонемая апатия). В обоих случаях требуется подходящее социальное и организационно-техническое «лечение». В подобных жизненно-важных вопросах организацию защитных функций, как правило, берет на себя государство. Для проблемы крупных промышленных аварий мало пригодны «общечеловеческие» рецепты евроцентризма, доминирующие в последние 30-40 лет в России. Особо опасна квазимесианская имитация т.н. «лучшей мировой практики», что наглядно продемонстрировал российский опыт реформ деиндустриализации и технического регулирования. Уже не спасет и официально отвергаемый советский опыт – слишком велики трансформации отечественного хозяйства и общества. В любом случае начинать придется с оценки прошлого, определения настоящего и прогноза будущего уровня техногенных и социальных угроз промышленных аварий, причем применительно именно к современной России, а не к воображаемому Западу, ностальгическому СССР или абстрактному Китаю.

Сегодня стало очевидным, что традиционные показатели аварийности и травматизма (удельное количество аварий и несчастных случаев на объем производства или число работающих) мало пригодны для анализа и прогнозирования опасностей крупных промышленных аварий – уникальные события плохо видны меж «средних значений». После свертывания советской отраслевой науки систематические научные исследования по монито-

⁷ См. Информационный бюллетень Госгортехнадзора России №4(13). – 2004. – с.18-24.

⁸ См. <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/asia/china/8150617/China-rescues-29-miners-trapped-in-a-flash-flood.html>

⁹ По данным Asian Development Bank и Coal Information Research Institute уровень смертельного травматизма китайской угледобыче сократился за 2000-2009 гг. с 5,86 до 0,863 смертей на 1 млн. тонн добычи (см. также Гражданкин А.И., Печеркин А.С., Иофис М.А. Промышленная безопасность отечественной и мировой угледобычи/ Безопасность труда в промышленности. – №9. – 2010. – с.36-43)

концептуально

ТЕХНОГЕННА ОПАСНОСТЬ КРУПНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ АВАРИЙ ПОРОЖДАЕТ В МАССОВОМ СОЗНАНИИ ПРОМАВАРИЙНЫЕ СТРАХИ, ПОДОБНЫЕ ХОРОШО ИЗВЕСТНОМУ И ИЗУЧЕННОМУ ФЕНОМЕНУ РАДИОФОБИИ ИЛИ «ЗАПАДНОГО ЯДЕРНОГО СТРАХА». В КОНТРОЛЕ ПРОМАВАРИЙНЫХ СТРАХОВ ДОМИНИРУЮТ МАНИПУЛЯТИВНЫЕ ПРИЕМЫ МАССОВЫМ СОЗНАНИЕМ С ОБРАЗАМИ КРУПНЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ АВАРИЙ, ПО СРАВНЕНИЮ С ТРАДИЦИОННЫМИ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКИМИ МЕРАМИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

рингу, прогнозу и предупреждению техногенных промышленных опасностей в России существенно сократились. Из-за расхожей установки о «неконкурентоспособности» науки бизнес отказывается быть заказчиком таких работ, а дееспособные службы с «государственным инстинктом» в пожарном порядке латают дыры от уже вызревших опасностей и реализовавшихся социальных и техногенных угроз.

Без прогнозной карты динамики опасностей и угроз социально-техногенного и природного ха-

рактера современной индустриальной стране не обойтись. Даже если и срисуюшь контуры такой карты в другой исторической культуре, в лучшем случае они будут отброшены прагматиками за ненадобностью, а в худшем – заведут мечтателей в смертельный тупик. Каждый должен сам чертить карту своих опасностей, обновлять ее, следовать по ней к своему безопасному будущему.

Любая промышленная деятельность омрачается нежелательными смертельными, материальными и даже смысловыми потерями. Важно чтобы негативный напор неудач не препятствовал промышленному существованию как таковому. Жизнестойкая страна не может обойтись без подконтрольного ей промышленного базиса – станка материальной культуры. Техногенные аварии в промышленности были, есть и, видимо, будут дальше. На их трагических ошибках учатся, копят и обобщают опыт побед и поражений, а впоследствии совершенствуют промпроизводство, которое вовсе не прекращается с малыми и средними авариями (из-за отказов техники, ошибок персонала или внешних нерасчетных, обычно природных и социальных, воздействий).

Иное дело – крупные промышленные аварии. В пределе такие аварии замедляют и пресекают промышленную деятельность, а значит, ведут к угасанию сначала технической культуры, а с ней и всего самобытного жизнеустройства индустриальной страны. С

другой стороны сам факт возникновения крупной промышленной аварии – сигнал о приближении производства к смертельной черте. От того, как мы распорядимся этим сигналом, как распознаем иотреагируем на него, зависят не только тяготы и страдания, жизнь и здоровье наших соотечественников, но и безопасное буду-

Начиная с середины XX-го века крупные промышленные аварии из подземелья шахт и рудников все более перемещались на поверхность промышленных площадок новых энергонасыщенных производств. С развитием средств массовой коммуникации образы промышленных аварий проникли и в информационное пространство. М

щее наших потомков, нашей общей России.

Вслед за сменами индустриальных укладов (от «угля и железа» до «нефти и пластмассы») менялись и представления об опасностях крупных промышленных аварий, трактуемых как «аварии модерна» (в классическом виде их сегодня переживает поздней индустриальный китайский углепром). Трагический опыт крупных промаварий осмыслился либо как зародыш постиндустриализма (западный гипериндустриализм) либо как могильщик индустриализма (постсоветская деиндустриализация). Разным индустриальным путям должна соответствовать и разные подходы в промышленной безопасности. Искать и учиться придется самим, какими бы не были прекрасными американские и китайские учебники. Результаты недавнего следования британским рецептам по реструктуризации отечественного углепрома в 1994-2007 гг. хорошо известны: объемы добычи после двукратного падения в 1990-х восстановлены на уровне 45-летней давности с официальным износом основных фондов до 75%; треть добытого угля отправляется на экспорт и в основном на Кипр; «импортированы» социальные проблемы моногородов и череда смертельных угольных аварий.

Крупные российские техногенные катастрофы последних лет (Зырянская-1997, Курск 2000, Тайжина 2004, Ульяновская 2007, Саяно-Шушенская 2009, Распадская 2010), обозначив текущее состояние утрат и перспективы регресса отечественной технической культуры, ставят новую научную задачу по предупреждению социальных и технических опасностей крупных промышленных аварий в современной России.

Х МІЖНАРОДНИЙ ПРОМИСЛОВИЙ ФОРУМ – 2011

МІЖНАРОДНІ СПЕЦІАЛІЗОВАНІ ВИСТАВКИ ТА КОНФЕРЕНЦІЇ



Генеральні інформаційні партнери:



Технічний партнер:



ОРГАНІЗАТОР:
ТОВ "Міжнародний виставковий центр"
ЗА ПІДТРИМКИ
Української Національної Компанії
"Укрверстатойнструмент"

22-25
ЛИСТОПАДА 2011 р.



+38 044 201-11-65, 201-11-56, 201-11-58
e-mail: lilia@iec-expo.com.ua
www.tech-expo.com.ua

МІЖНАРОДНИЙ
ВИСТАВКОВИЙ ЦЕНТР
Україна, Київ, Броварський пр-т, 15
"Лівобережна"

Інформаційна підтримка:



СПЕЦВЗУТТЯ
СПЕЦОДЯГ
313 ВІД ВИРОБНИКА!

NOVINKA!
двошарова підшва ПУ+гума
t до +250°C!

www.valtex.org.ua

- амортизуючі властивості
- підвищена теплоізоляція
- стійкість до ковзання
- підвищена термостійкість
- маслостійкість
- кислотостійкість

Біла Церква (0456) 39-11-14
Запоріжжя (061) 289-59-57
Київ (044) 258-96-02
Сімферополь (065) 260-10-90
Суми (0542) 65-65-95
Харків (057) 712-22-80