

Роспромтехносфера 2010: границы безопасности

Гражданкин, RiskProm.RU, 2010 ©

СОДЕРЖАНИЕ

ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ТЕХНОСФЕРЕ И ТЕХНОГЕННЫХ ОПАСНОСТЯХ. РИСК-ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ В РОСТЕХНОСФЕРЕ _____	3
ГЛАВА 2. ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ – ОБЕРЕГАЮЩАЯ СФЕРА ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА _____	28
ГЛАВА. 3. РОССИЙСКИЕ ПРОМПРОИЗВОДСТВО И ПРОМБЕЗОПАСНОСТЬ ПОСЛЕ ИМИТАЦИОННЫХ РЕФОРМ ДЕИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ _____	48
3.1. ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В РОССИЙСКОЙ УГЛЕ- И НЕФТЕДОБЫЧЕ _	76
3.2. УРОКИ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО УГЛЕПРОМА: ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ _____	92
ГЛАВА 4. БЕЗОПАСНОСТЬ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ТЕХНОСФЕРЫ: В ТИСКАХ МЕЖ ЧЕРНОБЫЛЕМ-86 И САЯНАМИ-09 _____	115
ГЛАВА 5. ОТКРЫТОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ _____	145

Глава. 3. Российские промпроизводство и промбезопасность после имитационных реформ деиндустриализации и технического регулирования

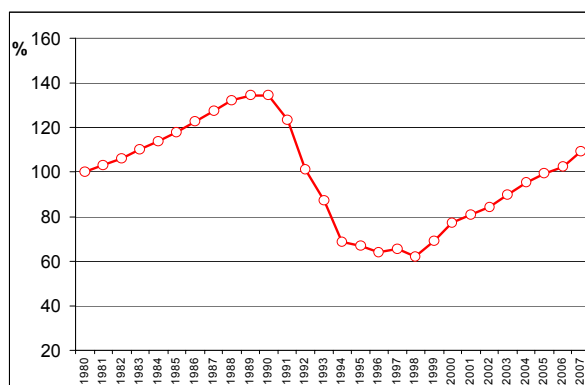
На переломе веков Россия находится в переходном периоде. Известно откуда идет переход – из общего советского жизнеустройства. А «куда» – без кавычек пока и не напишешь. Жизнеспособного и общепринятого образа будущего пока нет. Посредством окололиберальных реформ имитационного типа в последние двадцать лет обустривался цивилизационный слом исторической России. Зачистка «тоталитарной» площадки не предполагает дальнейшее «демократическое» жизнестроительство – остатки усилий потрачены на выкапывание котлована, в чертах которого все более проступает могила. Пока в нее отечественная техносфера не вмещается целиком. Изуродованные рынком «плановые» технико-социальные системы оказались настолько «варварскими», что даже захорониться «цивилизованно» не могут – «живучи как кошки».

Оставим поминки по «верхневольтовской техносфере» их организаторам и скептическим плакальщикам. Да, наша техносфера деградирует, но муссируемый коллапс почему-то постоянно самооткладывается – вновь и вновь срабатывают внутренние механизмы защиты. Их не бесконечно много и они не сами собой рождаются. Где же та непереступаемая граница, как от нее отойти и главное «куда» – основной вопрос обеспечения безопасности в постсоветской техносфере. Вопрос новый и необычный не только для жителей российских техноландшафтов, но и для их цивилизационных оппонентов. Если бы последние знали ответ, то давно бы точно все рассчитали и неолиберальные реформы увенчались бы разрушительным успехом. Задача усложняется, тем, что ответ нам придется давать для себя в такой форме, чтобы невозможно было его использовать как контррешение. Этой необратимостью безопасность и отличается от защищенности, в которой всегда найдется брешь.

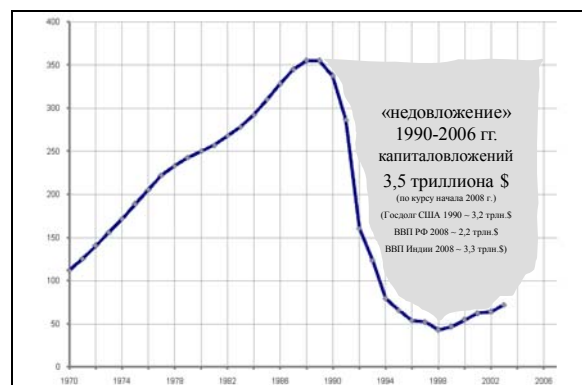
Проблема безопасного жизнеустройства в техносфере слишком широка, поэтому ограничимся здесь рассмотрением производственной части

техноландшафтов (кратко – роспромтехносфера) и безопасности составляющих ее технико-социальных систем на известных примерах.

В РФ вслед за деиндустриализацией (Рис. 3-а) вроде бы снизился общий накал опасностей техносферы (Рис. 1-б) и в ее производственной части. Но гордится тут особенно нечем: без промышленности отпадает и вопрос о промышленной безопасности. Как говорят, абсолютная безопасность наступает только после смерти.



а)



б)

Рис. 3. Некоторые показатели промышленного производства РСФСР и РФ:
а) Объем производства промышленной продукции в РСФСР и РФ (в сопоставимых ценах, 1980 г. принят за 100%)
б) Инвестиции в основной капитал отраслей, производящих товары в РСФСР и РФ, (в сопоставимых ценах, 1969 принят за 100%)
Источник: Кара-Мурза С.Г., Глазьев С.Ю., Батчиков С.А. Белая книга реформ 2002, 2008

Зафиксируем хорошо установленные факты:

1. Основные фонды – «кирпичики безопасности» – производственных техноландшафтов в большинстве своем запроектированы и созданы в советские времена (см.Рис. 2-б);

2. В период неолиберальных реформ основные производственные фонды «из плана» должным образом не обслуживались (изнашивались Рис. 2-а и не воспроизводились Рис. 3-б) в надежде на их скорое посмертное замещение новыми «рыночными» аналогами, которые обслужит «невидимая рука рынка».

3. За годы реформ советская техносфера пока в целом выдержала масштабное «капиталоизъятие» в размере превышающем 3,5 трлн.\$ (см. Рис. 3-б). Однако адаптационные возможности «плановых» технико-

социальных систем видимо находятся на грани исчерпания, о чем сигнализировала Саяно-Шушенская ГЭС аварией на втором гидроагрегате 17 августа 2009 года.

Износ отечественных основных производственных фондов по рыночным меркам – смертельный. Техносфера не гибнет потому, что сами фонды родом не из рынка, а из плана. За последние четверть века отечественная техносфера испытала несколько последовательных идеологических напоров – от ускорения и перестройки, до реформирования и модернизации. Последнее сегодня слишком на слуху, поэтому без краткого отступления о видах модернизаций здесь не обойтись.

В обыденном смысле модернизацию часто представляют как обновление техники. При этом за скобками остается слишком многое, например, безопасность технико-социальных систем (пожарная и промышленная безопасность, охрана труда, безопасность в ЧС, безопасность дорожного движения, ядерная и радиационная безопасность, безопасность гидротехнических сооружений и т.д.). Сама собой новая техника обеспечить безопасность не может. Внедрение технических новшеств лишь побочное следствие более общего макропроцесса перехода от «традиционного» к «современному» типу общества, что и называют модернизацией. Названия двух типов обществ достаточно условны: в первом жизненные усилия складываются, а во втором – обмениваются. «Традиционное» общество также может обладать новейшей техникой, как бывший СССР или современные Япония и Китай. Первую в истории модернизацию в течение нескольких столетий совершил Запад в результате череды четырех макрореволюций:

- А. Реформация (началась в Германии с прибивания 31.10.1517 г. к дверям виттенбергской Замковой церкви М. Лютером своих «95 тезисов»; охватила Западную и Центральную Европу в XVI – начале XVII веков);
- В. Буржуазные революции (начались с Нидерландской 1566–1609 гг., Английской 1640–1642 гг., Американской 1776 г. и Великой Французской 1789 г. революций);

- C. Научные революции (начались с утверждением механической картины мира Ньютона в XVII веке);
- D. Промышленные революции (начались с изобретением в Англии парового двигателя во второй половине XVIII века).

Возникла специфическая современная (модернизированная) западная цивилизация, отличающаяся крайним эгоцентризмом и экспансией развития. При ее неизбежном столкновении с незападными культурами последние либо погибали (цивилизации и культуры Америки, Африки, Австралии, Азии) либо закрывались, быстро осваивая новую технику (петровская Россия и СССР, Япония, современные Китай, Индия). Иные исторические исходы, например полного превращения какой-либо культуры в западную или их мирного сосуществования, пока отсутствуют.

В исторической России известны две успешные упреждающие модернизации – петровская и сталинская (см. Таблица 1). Результаты обеих были испытаны в горячих столкновениях с западом и, как известно, закрепились победами в Отечественной войне 1812 года и Великой Отечественной войне 1941-1945 годов. Однако к новому типу холодной войны СССР оказался не подготовлен и потерпел поражение. Остановить выплату контрибуций и оживить Россию сможет только новая не защитная, а безопасная модернизация. Но что же понимать под этой новой модернизацией?

Основным механизмом защитных модернизаций в незападных странах становились промышленные и научно-технические революции (C и D типа). Первые вели к созданию индустриального общества, а вторые трансформировали его в постиндустриальное.

Так промышленный переворот в России начался в 70-х – начале 80-х гг. XIX века, а наиболее интенсивно индустриализация шла в периоды 1891–1913 гг., в 1930-е годы и 1950-1960-е гг.

Виды модернизаций (примеры в России)

ВИД модернизации (примеры в России)	Типы модернизирующих макрореволюций			
	<i>A.</i> Реформация	<i>B.</i> Буржуазные	<i>C.</i> Научные	<i>D.</i> Промышленные
ПОЛНАЯ Запад, XVI–XX вв.	+	+	+	+
ЗАЩИТНАЯ (незападная)	—	—	+	+
Пример защитных модернизаций 1) петровская с нач. XVIII в 2) сталинская с 30-х гг. XX в.	1) 23.12.1719 г. Петром I утвержден Указ об учреждении Берг-коллегии. 2) 01.07.1954 г. создан Комитет по надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Совмине СССР (Госгортехнадзор СССР)			
ИМИТАЦИОННАЯ (незападная)	+	+	—	—
ПРИМЕР «догоняющей» модернизации в РФ 3) вестернизация с конца . XX в	Перестройка= =Реформация (Яковлев А.Н.) каргоистский культ недопротестантов- потребителей	Ползучая буржуазная революция: «разгосударствление» «переход к рынку», административные реформы	Техника без науки. Свертывание научно- технического развития	Деиндустри- ализация. Реформа технического регулирования

Начало научно-технической революции в СССР связывают с небезызвестным письмом П.Л. Капицы к И.В. Сталину в 1946 г.: «Один из главных отечественных недостатков – недооценка своих и переоценка зарубежных сил. ... Ясно чувствуется, что сейчас нам надо усиленным образом поднимать нашу собственную оригинальную технику... Успешно мы можем это делать только, когда будем верить в талант нашего инженера и ученого... когда мы, наконец, поймем, что творческий потенциал нашего народа не меньше, а даже больше других... Что это так, по-видимому, доказывается и тем, что за все эти столетия нас никто не сумел проглотить» [цит. по 1]. Уже в 1954 году в СССР была создана первая в истории атомная электростанция, а в 1957-м был осуществлен выход в космическое пространство. Впервые Россия-СССР технологически опередила другие страны. Результатом сталинской модернизации (революции C и D типа – индустриализация и НТР) стала не просто вторая

экономика в мире, а для своего времени высокотехнологичное внутренне безопасное хозяйство с новаторскими находками в охране труда (технике безопасности, производственной санитарии, гигиене труда) и промышленной безопасности, впоследствии ставшие отличительными традициями отечественного промышленного производства. Именно в ходе петровской и сталинской модернизаций впервые остро встали вопросы безопасности на производстве. Стоит напомнить, что 23.12.1719 г. Петром I утвержден Указ об учреждении Берг-коллегии, а 01.07.1954 г. создан Комитет по надзору за безопасным ведением работ в промышленности и горному надзору при Совете Министров СССР (Госгортехнадзор СССР).

Кульминацией демонтажа незападного безопасного индустриального общества стала перестройка, которую один из ее отцов – академик Яковлев А.Н. – прямо назвал Реформацией [2] (революцией А типа). Под туманом «разгосударствления» и «перехода к рынку» проходила ползучая буржуазная революция (В типа). Два десятилетия неолиберальных реформ ярко отразили реализуемый пораженческий вариант модернизации с революциями только А и В типа, а точнее с их имитационными пародиями. Еще в начале XX-века М.Вебер показал, что дух капитализма может хорошо соответствовать только протестантской этике [3], а в России индивидуализм всегда пасовал перед общинностью. Революции же С и D типа были развернуты в инволюционном ключе. Под еврознаменем «модернизации и прогресса» впервые в истории в большой промышленно развитой стране проводятся реформы по деиндустриализации и пресечению ее научно-технического развития.

Успешные защитные модернизации в незападных странах всегда шли в той или иной форме по схеме:

$$A(-)B(-)C(+)D(+).$$

Общая формула бытующей имитационной модернизации в РФ сегодня зеркальная:

$$A(+)B(+)C(-)D(-).$$

Мы наблюдаем не заявленную инновационную модернизацию, а примитивную вестернизацию. Успех ее сомнителен. По меткому сравнению Н.Я. Данилевского имитатор «как бы говорит себе: я ничего не стою; в меня надобно вложить силу и вдунуть дух извне, с Запада; меня надобно притянуть к нему, насильно в него втиснуть - авось выйдет что-нибудь вылепленное по той форме, которая одна достойна человечества, которая исчерпывает все его содержание» [4]. Опыт вестернизации (гармонизации с Западом) нужно непременно фиксировать, особенно в сфере промышленной безопасности, когда многие технико-социальные системы искусственно разрушаются, лишь на короткое время раскрывая свое неявное устройство, скрытые границы безопасного.

Более чем 20-летний опыт неолиберальных реформ в РФ наглядно показал, что для достижения целей даже имитационной модернизации (вестернизации РФ) существуют фундаментальные ограничения:

- 1) в Природе: суровые климатические и географические условия обжитых мест (протяженность ландшафтов, бедность морских путей, северо-континентальность климата, рискованное земледелие и т.д. – экономическая география хуже только в Монголии);
- 2) в Обществе: даже изуродованное постсоветское общество осталось в целом традиционным, отличается «врожденными» патернализмом, державностью, государственностью и равнодушием к диковинкам индивидуализма («негодный народ» зафиксировал еще в николаевской России известный французский литератор маркиз де Кюстин, который прямо указал: «здесь следовало бы все разрушить, чтобы создать народ» [5]);
- 3) в Техносфере: неприглядные техноландшафты РФ вовсе не пусты, а заполнены «монопольными» технико-социальными системами, которые функционально проектировались для обеспечения жизненных потребностей народов СССР. Полноценно адаптировать их для целей эффективного извлечения прибыли очень трудно, а часто и невозможно. Требуется заменить их новыми «конкурирующими»

системами с принципиально иными параметрами и функциями (в большинстве случаев это не только чрезвычайно затратно, но и невозможно технически, как построить конкурирующие ГЭС, проложить рядом несколько теплотрасс или вести параллельную газодобычу). Обменять советский «технолом» на новую мобильную техносферу не у кого. Очаги новых конкурентноприспособившихся производств быстро затухнут без энергии «отживающих» монопольных технико-социальных систем.

Наглядным примером практической реализации имитационной модернизации российских техноландшафтов служит известная реформа технического регулирования. О ее «огрехах» написано масса критической литературы. Дежурная целеустановка реформы о повышении российской конкурентоспособности давно опровергнута и логикой и жизнью. Однако реформа не сворачивается. Возможно, цели ее отличаются от декларируемых, и поэтому нам пока не понятны. Кроме того за время реформы остатки творческих сил были отвлечены и потрачены на критику «техрегулирования», а никакого альтернативного проекта выработано не было. Сегодня просто прекратить техреформу и оставить «пустое место» не удастся: новое не приложишь, а старое порушено.

На первом этапе реформы хвалебные тексты техрегулированию плотно заполнили информационное пространство. Затем высказывания реформаторов приобрели модную «критическую» окраску. Для понимания сущности реформы рассмотрим характерную публикацию заместителя генерального директора Национального института системных исследований проблем предпринимательства Мигина С.В. «Процесс принятия технических регламентов набирает обороты» [6]. В его статье в явном виде заявлено несколько важных тезисов от имени апологетов реформы технического регулирования.

Вкратце «красная нить» статьи [6] такова: в целях развития экономики, реформа технического регулирования призвана снять барьеры освобожденному

предпринимательству и бизнесу. Административные барьеры как антипод рыночной свободы преподносятся Мигиным С.В. как абсолютное зло. Последовательно проводится разрушительная мысль о ликвидации норм и запретов под предлогом их «советскости». Для этого можно и даже нужно, как дословно пишет автор, «*прорвать плотину*» (эта прозорливая метафора использована Мигиным С.В. за полгода до аварии на Саяно-Шушенской гидроэлектростанции). Мигинская метафора о плотине симптоматична и не случайна. Речь не идет о вскрытии какого-либо болезненного фурункула. Вопрос ставится шире. Под плотинной реформатор понимает «старую громоздкую систему запутанных, непрозрачных и противоречивых правил» безопасности. Ее перестройка, а тем более капремонт уже не обсуждается. Необходимо уничтожить сие искусное сооружение наших отцов – прорвать плотину норм безопасности – и ее волной смыть позор несвободы, расчистить поле для «жизни российского бизнеса». Вся остальная жизнь не имеет смысла. Какие такие еще граждане и окружающая среда? Кто, как и когда построил плотину норм безопасности, от каких бед и кого она защищала и защищает? Ответ давно готов. Плотина – постройка бюрократов, единственный смысл существования которых – коррупционная составляющая.

Предполагается, что управляемый реформой прорыв плотины утопит лишь бюрократов, а отечественный бизнес каким-то магическим образом не будет затронут – предприниматели выйдут сухими из воды (о гражданах и окружающей среде скорбно помолчим). Несомненно, что избежать гибели при прорыве плотины сможет лишь горстка посвященных, которым известно, где и когда сработает подрывной заряд – у реформаторов это называется «созданием институциональных предпосылок для формирования национальной инновационной системы».

На грабли снятия запретов наши предприниматели, особенно малые, наступали уже не раз. Достаточно вспомнить плачевные постсоветские эксперименты с челноками и фермерами. И те, и другие разорались как раз после снятия запретов на свободу торговли. Сегодня же речь идет о снятии запретов

более высокого порядка. Разница примерно как между повторным ударом черенка грабелей и стихией прорыва плотины. А подходящее «обоснование» всегда найдется: еще в XVIII веке Бенджамин Франклин писал, что тот, кто отказался от свободы ради безопасности не заслуживает ни свободы, ни безопасности. Посвященные о месте и времени прорыва плотины норм безопасности действительно смогут легко конвертировать безопасность своих ближних в личную прибыль. Не о них речь. Почему же наш предприниматель поверил в сказку о том, что ему будет лучше у нас без наших барьеров. Ведь его знание и навык о том, как эти «административные преграды» преодолевать - чуть ли не единственное [7] его конкурентное преимущество в условиях открытой экономики РФ. А он в реформаторской ломке ждет прорыва своих конкурентов через плотину норм безопасности. Какое мужество! Будет сражаться в честной борьбе на открытом рынке, в безудержном потоке прорыва, за место под солнцем. Не утопия ли утопнуть с верой в чудеса единого евростандарта? И Президент и Председатель Правительства РФ уже оскомину набили, рассказывая про двойные стандарты на Западе. А реформаторы хотят выплеснуть через плотину нашей безопасности чужие «прозрачные» правила с двойным дном. Да мокрое место останется от российского бизнеса, если правила станут действительно прозрачными для внешних конкурентов. Они то приплывут в разливе прорыва плотины на катерах и яхтах, бросая лишь избранным «от реформы» спасательные круги. Иных же ждет буквальная утопия.

Проповедуемое в [6] Мигиным С.В. заклинание о неизбежности свободного бизнес-развития страны, в открытом рынке и с «прозрачными» правилами, избито временем и опровергнуто жизнью. На эту тему написано море литературы. Известный либерал Карл Поппер в своей главной книге «Открытое общество и его враги» (1945) предупреждает: *«Неограниченная экономическая свобода может быть столь же саморазрушающей, сколь и неограниченная физическая свобода»*. В статье «Патология цивилизации и свобода культуры» (1974) этолог Конрад Лоренц разъясняет: *«Функция всех структур – сохранять форму и служить опорой – требует, по определению, в известной мере*

пожертвовать свободой. Можно привести такой пример: червяк может согнуть свое тело в любом месте, где пожелает, в то время как мы, люди, можем совершать движения только в суставах. Но мы можем выпрямиться, встав на ноги, - а червяк не может». О возможности же постройки капитализма в России еще в начале XX века немецкий социолог Макс Вебер сказал: *«Слишком поздно».* Сегодня в открытом рынке можно построить лишь периферию, придаток западного капитализма. Как ни грустно, но о свободном предпринимательском развитии страны можно мечтать лишь за железным занавесом, например, как в современном Китае или позднем СССР. Во имя развития внешнего бизнеса реформаторы «техрегулирования» предлагают уничтожить последние следы железного занавеса СССР – правила и нормы безопасности, которые записаны кровью наших отцов, пусть даже и путано. Требования безопасности не выдумываются логически, а создаются исторически. Давно пора понять, что прозрачно кровью правило безопасности написать нельзя. Потом ничего не прочитаешь, и будешь лить кровь граждан снова и снова. По этому поводу автор статьи [6] так прямо и говорит: *«Абсолютно (!) некорректно списывать на Закон «О техническом регулировании» периодически возникающие аварии, обрушения зданий и др... Это наследие прежней системы...».* Можно подумать, что на Западе аварии не происходят. И если там действительно такие безбарьерные правила, которые лучше чем у нас, то почему же наши предприниматели еще не заполонили Европу?

Отложим в сторону экономическую часть вопроса. Если нашим предпринимателям так угодно, то пусть их и учит невидимая рука рынка с невидимыми правилами. Сам то бизнес бескровный, потому и правила «прозрачные» желает. Однако на жертвенный алтарь «техрегулирования» придется положить вполне конкретные человеческие жизни, так сказать покаяние за *«наследие прежней системы».* Граждане наши не такие уж и дураки, чтобы добровольно гибнуть за общечеловеческие ценности «техрегулирования». Поэтому к нам завезена модная и прозрачная гильотина – «управление риском».

Техногенный риск всего лишь измеритель техногенной опасности, специфическая мера одного из многих свойств технико-социальной системы, характеризующего неплановый (неявный, но возможный, случайный) вред ее функционирования. Формальное допущение о возможности рассмотрения меры опасности, как объекта управления, равнозначно тому, что, например, продавец при взвешивании товара займется мошенничеством с весами и гирями - управлением мерой веса.

Управленец риском обычно рисует доверительную картину беспристрастности. Дескать, для определения степени безопасности продукции необходимо оценить техногенный риск (ее обращения на рынке) и сравнить его с недопустимым (приемлемым). Ореола научности для такой процедуры оказывается не достаточно (к науке моральный выбор не имеет отношения). Поэтому часто можно услышать от идеологов «техрегулирования» о необходимости дополнительной легитимации их деятельности «свыше», как будто это как-то повлияет на безопасность граждан и окружающей среды. Так Мигин С.В. в своей статье [6] в качестве принципиального отличия технического регламента выставляет заветное – *«акт более высокой юридической силы»*.

Где же взять то ключевое и беспристрастно-объективное значение приемлемого риска? Реформатор прямо отсылает интересующихся на политический рынок. И подменяет покупку *«договоренностью»*. Давно известно, что на рынке побеждает сильнейший, а не лучший. Пример этому уже имеется в новеллах Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ от 22.07.2008. Согласно его ст.93 групповая смерть населения в пожаре предпочтительнее гибели одного индивидуума, – она допускается чаще в десять(!) раз, несмотря на туманное заклинание об «одной десятиллионной». Такое «управление риском» вполне отражает размах мигинских [6] *«договоренностей на политическом рынке»*. (Более подробно об «управлении риском» и примерах из №123-ФЗ описано выше в Главе 1).

Для проектирования будущего необходимо оценить действительное положение дел в сфере нормативного обеспечения организационно-технических

процессов в отечественных техноландшафтах. Чтобы не плодить новые термины для краткости здесь и далее будем называть это уже привитым «техническим регулированием», которое в прошлом было известно как государственная стандартизация. Механистический редукционизм – сведение сложного к простому стало методологическим стержнем техрегресформы. По мнению реформаторов, окружающий Мир – это рынок, Жизнь - конкуренция, а Человек – лишь продавец или покупатель. Для Номо есоnотісuс безопасность отечественного производства особой ценности не представляет, а рыночная цена безопасности для него слишком высока – сразу вылезает бешенство «священной коровы» конкурентоспособности. По радикальному замыслу реформаторов напрямую обеспечивать безопасность на опасном производственном объекте не нужно – достаточно регулировать безопасность вторичного товарооборота произведенной продукции. Другими словами безопасность производства жертвуется на алтаре свободы торговли метрополии.

В ходе техрегресформы умалчивалось о неминуемом снижении безопасности в техносфере для большинства жителей РФ. Предпринятые редукционные попытки подмены безопасности надежностью не увенчались успехом – научные школы технической надежности в СССР были очень сильны и специалисты быстро распознали такой подлог. В качестве умягчающего тумана техрегресформы создан и запущен миф о «риске» - сначала заклинали об его управлении, а теперь все больше о менеджменте.

Добротным учебным пособием по изучению риск-мифологии реформы техрегулирования может служить недавно вышедшее практическое руководство Ростехрегулирования «Менеджмент рисков»[8]. Книга содержит в приложении двадцать национальных стандартов РФ о менеджменте риска, которые предваряются их общим обсуждением от автора-составителя - зам. руководителя Ростехрегулирования Петросяна Е.Р.

В начале книги автор добросовестно воспроизводит термины и определения из «методологии менеджмента рисков». В нацстандартах РФ *«риск – сочетание вероятности событий и его последствий»* с уточняющим

примечанием: *«применительно к безопасности»*. Тут же безопасность тавтологически и с отрицанием трактуется как *«отсутствие недопустимого риска»*. Что именно должно отсутствовать (сочетание, вероятность, неведомые события, беспричинные последствия) – где, когда, для кого и почему это недопустимо – обычные риторические вопросы, торчащие из абракадабр переводных имитационных нацстандартов РФ. На них не отвечают, да их уже и не задают.

Несмотря на формальную принадлежность риска к роду "сочетаний" (хотя из двух элементов «вероятность-последствия» сочетание единственно, и о роде сложно говорить – проще о вырождении) в новоиспеченных национальных стандартах РФ под риском понимается некий объект. Что только с этим «риск»-объектом не вытворяют: его анализируют, допускают, идентифицируют, избегают, исследуют, осуществляют его коммуникацию, мониторинг и менеджмент, на него воздействуют, его обрабатывают, оценивают, оптимизируют, осознают, оставляют, переносят, предотвращают, распределяют, принимают, разделяют, снижают, сохраняют, им управляют и даже финансируют. Риск – как мера опасности, как один из многих параметров опасного объекта – сам стал «объектом», превратился в загадочную сущность в воображении имитаторов. Все пространство техрегресформы заполонил миф о том, что наконец-то найден тот пятый элемент, вездесущностный эфир, эссенция, что воедино связывает технику, человеческую жизнь и деньги. Это риск.

Для безопасности здесь места не осталось – важнейшее отличительное свойство сложных технико-социальных систем, по сути определяющее жизнестойкость человека-труженника между добром и злом, опошлили в сиюминутное *«отсутствие недопустимого риска»* - как будто «риск» куда-то отлучился и недопустимо отсутствует без уважительных причин. Согласно общеизвестным правилам (например, см. ISO 704:2000[9] п.6.4.3) определение должно описывать то, что понятие представляет собой, а не то, чем оно не является. Любая терминологическая словарная статья должна состоять из утверждения, объясняющего, чем является понятие (п.6.3.1 из [9]). Использование

отрицаний приводит к дефектному определению - обычно неполному слишком широкому. Например, если даже грубо разделить животный мир на четвероногих (утверждение) и нечетвероногих (отрицание), то в первой группе будет еще наблюдаться хоть какое-то сродство (вспомним о четвероногих друзьях). В "отрицательную группу" попадут друзья пернатые, двурукий человек, шестиногий таракан, восьмиглазый паук, десятиногий рак, одноногий моллюск, [в]осьминог и др. Но даже в таком грубом разграничении хотя бы задан вполне определенный признак – четвероногость.

Узаконенное определение безопасности нельзя даже назвать определением - настолько оно БЕЗОпределенно: дескать если недопустимый (где?) РИСК-«объект» отсутствует (там?), то наступает «Безопасность» (где-то там...).

Таблица 2

Смена вектора обеспечения безопасности в реформе технического регулирования

«старое направление» БЕЗОПАСНО способность технolandшафтов (безопасность – основа развития, обеспечения разнообразия целостного)	«новый вектор»: КОНКУРЕНТО способность техноанклавов (безопасность – побочное следствие победы частного в конкурентной борьбе периферии)
Традиционное обеспечение Безопасности – организация предупреждения и недопущения аварий в источнике опасности.	New-Безопасность – свойство товара на рынке не вредить потребителю. Клиент не должен учуять в товаре следы чужих страданий («крови аварий»)
Очерчивание правилами и нормами границ безопасного производства. Накопление и передача знаний о реализовавшихся опасностях	Границы безопасности опасны для экспансии производства и распространения товаров и услуг, сковывают свободу промышленного развития. Впрямую обеспечивать безопасность на опасном производственном объекте с его окружением вредно макроэкономически
Внешний надзор за соблюдением требований промышленной безопасности (государственный, партийный, профсоюзный, народный и проч.)	Товарооборот обеспечит «невидимой рукой» и безопасность производства товаров Вектор безопасности направляется на регулирование товарооборота произведенной продукции. Замена внешнего надзора карманным «саморегулированием»
Исследование опыта аварий , научный прогноз динамики безопасного развития технико-социальных систем. Разработка требований безопасности	«Научная» оболочка регулирования – «управление риском». Подмена требований безопасности расчетом приемлемого риска типа «10 в минус шестой».
Внедрение, поддержание и исполнение на опасных производственных объектах мер по снижению риска аварий. Приоритет предупреждению аварий.	Безопасность Неконкурентоспособна Безопасность отечественного производства жертвуется на алтаре свободы торговли метрополии

Легко заметить, что узаконенное в техрегулировании определение безопасности заведомо дефектно и по форме. Реальное содержание же припудрено толстым слоем грима новоязов. По жесткой схеме реформаторов безопасность в техносфере будет обеспечиваться «сама собой» посредством регулирования товарооборота – от полного госрегулирования в «тоталитарных» подходах и вплоть до «невидимой руки рынка» в радикальных неолиберальных версиях.

Другими словами, если цель существования любого источника опасности постулируется как сбыт товара на рынке, то и безопасность производства товаров можно обеспечить, воздействуя на товарооборот, а не на источник опасности. Эта схема принципиально отличается от традиционного способа обеспечения безопасности, когда меры безопасности применяются непосредственно в системе «источник опасности - потенциальные жертвы», а не в эфемерной макроэкономической оболочке (см. выше Таблица 2). Еще неизвестно, как поведут себя наши «отсталые от рынка» опасные объекты в условиях управления их безопасностью насосом «товар-деньги-товар».

Техреформа имеет и свою инновационную продукцию – новоделы национальных стандартов РФ. Всем известно, что это либо реинкарнированные в рынке «тоталитарные» ГОСТы, либо машинные переводы западных источников не первой свежести. Читать последние по-русски, мягко говоря, затруднительно. Что может означать, например, «*брешь на корпусе на паровой фазе*», «*течь из жидкой трубы*» или «*воспламененный пул*» (см. стр. 73 упомянутого выше «производственно-практического издания» [8]).

Отдельного внимания заслуживает типовой пример «новшества» из проекта нацстандарта «Системы управления охраной труда. Определение опасностей и оценка рисков», разработанного ООО «Экожилсервис» в 2008-2009 гг. по госконтракту с Ростехрегулированием (лот. 3.36, <http://docs.cntd.ru/document/1200073369>). Авторы нацстандарта предлагают измерять опасности травмирования и профзаболеваний работников единой мерой (риском), оперируя почему-то единственной числовой характеристикой случайной величины ущерба жизни и здоровью работника – ее математическим ожиданием. Давно известно, что при больших разбросах случайной величины ее матожидание мало что показывает (а ведь авторы нацстандарта напирают именно на «*показатель риска*») – здесь уместно вспомнить старый рассказ о вполне нормальной средней температуре по больнице, тогда как у одних пациентов жар, а иные остывают. В случае с ущербом жизни и здоровью работающих ситуация аналогична – размер ущерба от пореза пальца или расстройства желудка

несопоставим с ущербом смертельного травмирования. При этом «промежуточные» ущербы не наблюдаются – ведь сложно представить четверть смерти или порез ровно девяти пальцев. Для полимодальных распределений (к которым явно относится случайная величина ущербов жизни и здоровью работника) использование матожидания в качестве единственной числовой характеристики – грубейшая ошибка. Другими словами введенные в нацстандарте «показатели риска» ничего и никому полезного показать не могут, т.к. они основаны на неверных представлениях о достаточно хорошо изученных явлениях аварийности и травматизма на производстве. Неспроста, например, в справочном приложении А авторы нацстандарта забыли о своих инновационных «матожиданиях ущербов», и без ссылок переписали из советских ГОСТов определения коэффициентов частоты и тяжести травмирования работников при несчастных случаях на производстве. Где в этих «показателях риска» матожидание и как тут «сочетать» ущербы с вероятностями авторы либо не знают, или умолчали. Проект нацстандарта вполне адекватно характеризует настоящее состояние стандартизации в области охраны труда, когда известные накопленные научные и практические знания замещаются бессистемным эклектическим суррогатом навала кирпичей евро норм с внешней отделкой из ГОСТов. Невнятность нацстандарта вполне осознанно поможет переложить неизбежные затраты по обеспечению безопасности на плечи работников, подменив требования безопасности так называемым «управлением риском», т.е. управлением матожиданием случайной величины ущерба. Вполне понятно, что матожидание ущерба от травм может остаться прежним (и даже уменьшиться), даже если число смертей увеличилось, но при этом есть возможность управлять регистрацией и числом случаев с порезами пальцев.

Осознание идеологами техрегулирования несовместимости и чужеродности ГОСТов и евро норм проявилось в вале переводных нацстандартов, которые позиционируются нам в качестве приоритетных международных норм абсолютной полезности и безусловного исполнения для получения светлого будущего. На деле ни одно государство не выполняет всех международных норм,

как и вообще ни одно ведомство не может выполнить всех норм и инструкций – это парализовало бы его работу, например, как в «итальянской забастовке». Но использовать это обстоятельство можно только против слабых.

Все сильные страны сегодня имеют двойные стандарты: декларируемые писанные (1) и исполняемые неписанные (2). В использовании двойных стандартов возможно несколько вариантов:

- а) Хорошо бы иметь и (1) и (2) свои (тогда ты сильный);
- б) Когда (1) чужой, а (2) свой – это хитрая уловка ослабленного;
- в) Очень плохо слабому, когда (1) свой, а (2) чужой – тогда ничего не понятно, почему вдруг все рушится;
- г) Если и (1), и (2) – чужие, то вновь становишься сильным, только уже не нашим.

Сегодняшняя реформа технического регулирования ведет к последнему (г), поэтому и имеет «наших» сторонников, которые хотят стать новыми «сильными», вполне искренне. Их попытка с помощью двойных стандартов подменить безопасность «риском» дорого обойдется модернизаторам, без шансов всучить эту инновацию модернизируемым.

После принятия Федерального закона «О техническом регулировании» и юридического отражения его постулатов в новейших техрегламентах и нацстандартах, проникновенные разговоры о приемлемом риске вновь всколыхнули научно-техническое сообщество промышленников. В законе под безопасностью понимается состояние, при котором отсутствует недопустимый риск причинения вреда потенциальным жертвам (жизни или здоровью граждан, животных и растений, имуществу, окружающей среде). По этому закону для определения состояния продукции как «безопасного» необходимо оценить техногенный риск продукции и сравнить его с недопустимым (приемлемым). Предполагается, что эта процедура беспристрастного сравнения, с ореолом научного знания, окончательно снимет «барьеры» с малого и среднего бизнеса, с точки зрения которого издержки на безопасность на сегодня избыточны. Заявляется, что сравнение риска с приемлемым – есть чуть ли ни сама прозрачная объективность невидимой руки рынка, которая свершит справедливость и больно

даст по рукам бюрократам, цепляющимся за старые требования безопасности. Околообщественные бизнес-организации отовсюду репродуцируют стоны о непосильности и негодности существующих «барьеров безопасности» в производственной деятельности для малого и среднего бизнеса. На подобном фоне внетехнического разрегулирования необходимо перейти в русло конструктивной дискуссии о приемлемом риске промышленных опасностей для потенциальных жертв.

Не секрет, что основная часть действующих норм и правил безопасности записаны кровью в недавнем прошлом применительно к крупным хозяйствующим субъектам. Сомнительно, что малый и средний бизнес может подменить эту значительную часть хозяйства страны в условиях добросовестной конкуренции – при прочих равных в открытом рынке у «малышей» операционные издержки всегда будут больше. Популистское снятие «административных барьеров» в промышленной безопасности для малого и среднего бизнеса действительно может увеличить его прибыльность и конкурентоспособность. При этом издержки на обеспечение безопасности никуда не исчезают, а рыночно перекадываются на внерыночные плечи потенциальных жертв - на безмолвную природу и население, близкое к природному (дикому) состоянию, а также на производственный персонал, участвующий в неэквивалентном обмене своей рабочей силы на средства к выживанию. Сюда же относятся внешние к бизнесу хозяйственные и государственные институты и инфраструктуры – госнадзоры, госслужбы спасения и оказания помощи, транспортные пути сообщения, ЖКХ, другие системы жизнеобеспечения, недоизношенные основные фонды и др. Крупным компаниям также выгодно снятие барьеров для малого и среднего бизнеса в области безопасности. По производственным издержкам малые предприниматели конкурировать с ними не смогут, а издержки на поддержание безопасности снизятся и для «малышей» и для них. Прибыль увеличится, а бремя обеспечения безопасности «безбарьерного» производства перенаправится с источника опасности к жертвам – «спасение утопающих - дело рук самих утопающих».

Явно обнародовать такую мета-цель об увеличении бизнес-прибыли на небезопасном «безбарьерном» производстве нельзя. Подавляющее большинство граждан России вряд ли согласится оплачивать своей жизнью и здоровьем изобилие роскоши. Но в рыночных условиях согласие гражданского общества можно заполучить на политическом рынке. Сегодня там и идут торги приемлемым риском в обертке реформы технического регулирования. Однако под околонучной рекламой в этом «товаре» скрывается его фундаментальное ограничение.

Правила и нормы безопасности записываются исторически, а не создаются логически (даже в исторические времена самых прогрессивных реформ). Стремиться логически к лучшим (чем где?) правилам по реформе технического регулирования – безжизненное кредо технократа от безопасности. В методологическом смысле – это пустая трата времени и сил. Граница между хорошим и плохим определяется не какими-то объективными законами, а ценностными установками (идеалами, интересами), поэтому о «лучшем» устройстве правил безопасности можно спорить до хрипоты: "У каждого свой вкус. Кому нравится арбуз, а кому свиной хрящик". Нижний же предел между плохим и неприемлемым определяется уже объективными потребностями жизни человека – абсолютная безопасность наступает только после смерти. И здесь нам есть на что опереться. Наши отцы и деды не только буквально своей кровью очертили эту границу для нас, но и предупредили о ней в правилах и нормах безопасной производственной деятельности.

Немало крокодильих слез прокапано о запутанности действующих норм безопасности. Их внешняя противоречивость, обусловленная историческим происхождением, слабо влияет на их употребление: используя горький опыт прошлого, требования безопасности в настоящем сохраняют жизнь и здоровье человека на производстве. А что же с «распутанностью» в логически стройных новинках, обсужденных на общественных слушаниях? С 21.12.1994 все свыклись, что пожарная безопасность – это *«состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров»* (N 69-ФЗ). В новелле же п. 15

ст.2 Технического регламента о требованиях пожарной безопасности (N 123-ФЗ от 22.07.2008) под объектом защиты понимается продукция (товар). Жертвы и источники опасности вдруг поменялись местами. А если не поменялись, то – личность, общество и государство также законно следует считать продукцией (товаром). Последнее в рыночной экономике очень смахивает на правду, но как хочется надеяться, что это всего лишь новая досадная «запутанность российского законодательства».

Наши требования безопасности годятся только для наших техноландшафтов, нашей стороны, нашей промышленности. Они незримо несут на себе отпечаток господствующего у нас технологического уклада и сложившейся технической культуры. В иной культуре правила безопасности будут отличными от наших. Наивно надеяться, что перенесение правил безопасности иной, пусть даже более прогрессивной, европейской технической культуры на нашу постсоветскую почву «цивилизует» российские техноландшафты. Они их сначала разрушат¹⁷ – ведь «радость разрушения есть творческая радость»¹⁸. Поэтому гармонизация наших правил безопасности не есть эволюционное превращение *Homo sovieticus* в *Homo economicus*. Перед нами жесткий выбор между родительским домом традиционной культуры безопасности и опасностью внекультурного существования в трущобах цивилизации. Бездомная пляска смерти пощадит там лишь избранных. Но даже обветшалый родительский дом – всегда надежный причал в жизни для всех нас. О крепкости и жизненности отечественной культуры безопасности свидетельствует тот факт, что, несмотря на весь разрушительный пафос «техрегулирования», наши нормы и правила безопасности продолжают активно применяться в реальной производственной деятельности, а гармонизированные переводные национальные стандарты и регламенты живут в каком-то параллельном, потустороннем законодательстве, в томительном ожидании прихода добрых иностранных инвесторов. На протяжении последних десятилетий наши соседи в странах СНГ имели реальную возможность внедрить у себя любые цивилизованные нормы.

¹⁷ Об этом доходчиво разъяснил выдающийся русский лингвист, философ и публицист евразийского направления Н.С. Трубецкой в своей статье «Европа и человечество» (1920).

¹⁸ Jules Elizard. Die Reaction in Deutschland. 1842 г. (Жюль Элизар. Реакция в Германии).

Однако Украина, Молдавия, Азербайджан, Белоруссия, Армения, например, в области промышленной безопасности, гармонизируются почему-то не с Европой, а с Россией¹⁹ – характерный признак жизнестойкости общего корня технической культуры народов бывшего СССР.

Можно вспомнить и об исторических примерах послевоенного восстановления в других странах (не секрет, что развал СССР – один из результатов нашего поражения в «холодной войне»). Все серьезные исследования, например, «японского экономического чуда» подчеркивают важную роль традиций в японских успехах. При заимствовании техники и иных элементов западной культуры, японцы подвергали их очистке от западной метафизики и оценочно-ценностных категорий, пропуская через ценностный фильтр собственной культуры.

Это прекрасно понимают апологеты «техрегулирования», которые вроде бы начинали с разговоров о чистке нашего фильтра безопасности, но быстро скатились к заклинаниям о благе «*прорыва (!) плотины*» [6] традиционных требований безопасности. Подмена открытости раскрытостью – типичный прием для одобрения неэквивалентного обмена «отсталого» безопасного труда в промышленности на «прогрессивную» свободу опасной стихии прорванной плотины.

В честном разговоре вряд ли удастся заполучить согласие наших граждан обменять безопасный труд и отдых на прибыльную свободу присягнувших «общечеловеческим ценностям». Согласие же сборища деклассированных индивидов можно легко купить на политическом рынке, подсунув им модный бестселлер, например «О приемлемом риске ... для *Homo economicus*». Слова после многоточия печатаются мельчайшим шрифтом в подвалах примечаний – прямо они не озвучиваются, в лучшем случае проглатываются скороговоркой.

Но прежде утверждений о «приемлемости ... для кого» стоит вопрос «приемлемости ... чего?», а еще ранее – вообще, что есть «приемлемый». В

¹⁹ Это четко прозвучало на недавней конференции, организованной Держгірпромнаглядом Украины (III Міжнародна науково-технічна конференція "Промислова безпека та охорона праці-2008. Проблеми. Перспективи" Ялта, 5-9 жовтня 2008 р.).

толковом словаре Ожегова находим: *«ПРИЕМЛЕМЫЙ. Такой, к-рый можно принять, с к-рым можно согласиться»*. *Согласие* - перевод на русский латинского *consensus*. Приставки *co-* и *con-* (*com-*, *cum-*) эквивалентны понятию *вместе, заодно, едино*. Поэтому наше "со-гласие" означает, что все ГОВОРЯТ одно и то же, а латинское "con-sensus", что все ЧУВСТВУЮТ одно и то же. Поголовные согласие и консенсус вовсе не требуются. В нашем случае достаточно заразить «единой терминологией» научно-техническое сообщество промышленников. Для этого нужно как можно быстрее придать основам «техрегулирования» символ законности «свыше». Часто можно услышать, что технические регламенты объективнее ведомственных норм, т.к. приняты *«актом более высокой юридической силы»* [6]. Победный бег «узаконивания» впереди СО-гласия финиширует «правовым нигилизмом».

О «приемлемости ...чего» споры не утихают до сих пор. Несуществующий «риск» превратился в таинственную реальность. Один из многих параметров опасного объекта сам стал объектом, притом еще более опасным. Управленцы риском все настойчивее призывают управлять показателем, а не объектом. Новейшие естественнонаучные журналы «Управление риском» и «Проблемы анализа риска» наводнили перепевные публикации о «финансовых рисках», авторам которых, видимо, закрыт путь в серьезные экономические публикации. В воздухе повисла мысль, риск и есть тот посюсторонний «объект», что воедино связывает технику, жизнь человека и деньги.

За показатель «приемлемости ...для кого» обычно принимают молчаливое согласие граждан с существующими техногенными опасностями. К сожалению даже самое глухонемое согласие весьма подвижно, и сегодня буквально конструируется с помощью средств массовой информации. Можно припомнить, например, недавнюю кампанию на ТВ о кровожадности «лифтов-убийц». Польза от лифтов была забыта, а опасность искусственно гипертрофирована. Реальность же такова: сегодня ежегодная гибель людей при эксплуатации более 420 тыс. лифтов составляет 17 ± 4 чел., в основном из обслуживающего персонала.

Поэтому остановимся на «неподвижной», объективной части неприемлемости техногенного риска в отечественной промышленности. Ниже в таблице представлены результаты оценок фоновый удельного риска гибели людей на типовых опасных производственных объектах. Сведения получены с использованием официальных данных, опубликованных в государственных докладах Госгортехнадзора России и Ростехнадзора за 1998-2009 гг. и сведений Росстата.

Таблица 3

Фоновый риск гибели людей на опасных производственных объектах в РФ

№	Отрасль промышленности, поднадзорные объекты	Удельный риск гибели людей в аварии или НС на единицу произведенной продукции /масштаб производства или услуги		Риск гибели работника (за последние 5 лет)	Примечания		
		величина	размерность		погибших на тыс. занятых	Период статистического наблюдения, гг.	Среднегодовое число погибших
1.	Угольная промышленность	54±11	смертей на 100 млн.т добытого угля	0,48±0,31	1991-2009	148±31	277±17 млн.т
2.	Горнорудная и нерудная промышленность, объекты подземного строительства	6,8±0,7	смертей на 100 млн. м3 добытой горной массы	0,12±0,02	1994-2009	90±8	1354±59 млн.м3
3.	Нефтедобывающие производства	6,1±1,0	смертей на 100 млн.т добытой нефти	0,11±0,03	1992-2009	22±3	390±34 млн.т
4.	Газодобывающие производства	0,43±0,18	смертей на 100 млрд. м3 добытого газа	0,02±0,015	1992-2009	2,4±1,1	573±22 млрд.м3
5.	Магистральный трубопроводный транспорт	2,5±0,6	смертей на 100 тыс. км действующих МТ	н/д	1998-2009	5,8±1,4	232,9±2,8 тыс. км
6.	Химическая, нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленность В том числе:	10±2	смертей на 100 млн.т произведенной продукции	н/д	1994-2004	19±3,7	194 ±11 млн.т
6.1	Нефтеперерабатывающая промышленность	2,3±1,0	смертей на 100 млн.т произведенной продукции	0,056±0,017	1997-2009	4,5±1,8	195±16 млн.т
6.2	Химическая и нефтехимическая промышленность	6,5±1,8	смертей на 10 млн.т произведенной продукции	0,017±0,005	1997-2005	11±3	18,5±3,1 млн.т
7.	Взрывоопасные объекты хранения и переработки растительного сырья	2±0,9	смертей на 10 млн.т произведенной продукции	н/д	1998-2001	5,3±1,2	27±2 млн.т
8.	Металлургические и коксохимические производства и объекты	17,5±3,9	смертей на 100 млн.т произведенной продукции	0,018±0,004	1994-2009	27±6	155±11 млн.т
9.	Объекты, на которых используется оборудование, работающее под давлением, тепловые установки и сети	1,6±0,6	смертей на 100 тыс. действующих объектов котлонадзора	н/д	1997-2009	5,5±2,1	354±14 тыс. ед.
10.	Объекты, на которых используются стационарно устанавливаемые грузоподъемные механизмы и подъемные сооружения В том числе:	14±1,2	смертей на 100 тыс. действующих подъемных сооружений	н/д	1994-2009	102±8	730±7 тыс. ед.
10.1	парк лифтов	4,1±1,1	смертей на 100 тыс. действующих лифтов	н/д	1994-2009	17±4	426±19 тыс. ед.
10.2	крановый парк	30,2±2,5	смертей на 100 тыс. действующих кранов	н/д	1991-2009	89±10	294±19 тыс. ед.
11.	Объекты газораспределения и газопотребления	2,6±0,7	смертей на 100 тыс. км действующих подземных газопроводов	н/д	1994-2009	8±2	322±27 тыс. км
12.	Производство, хранение и применение взрывчатых материалов промышленного назначения	1,8±0,7	смертей на 100 тыс.т расходуемых ВВ	1,16±0,37	1995-2009	14,1±3,8	788±112 тыс.т

Сопоставление незначительности разброса в величинах масштаба производства и техногенного риска (см. Таблица 3 и Рис. 3-а) подтверждает, что более чем за 15 лет возрождения РФ в большинстве поднадзорных Ростехнадзору отраслей промышленности существенно не изменялись ни объем промышленной продукции, ни удельное число погибших в авариях и несчастных случаях на опасных производственных объектах. Действующие требования безопасности оказались спасительными даже в непригодных для них условиях коренного изменения хозяйственного уклада в стране. Правила безопасности удовлетворительно соответствовали технологическому укладу, несмотря на обозначившуюся архаизацию хозяйства. Слух о том, что старые нормы безопасности и есть главный тормоз роста, бесплоден. Исторически «барьеры» следуют за изменениями технологического уклада, подстраиваются под него, ограничивают лихие опасности, поддерживают безопасное развитие. Отбросив опыт прошлых аварий можно быстро развить лишь опасное производство, от которого мнят скорых успехов, а получают неминуемый крах.

Застойному отечественному производству как нельзя лучше подходят именно «застойные» правила безопасности. Возродят ли нашу промышленность гармонизированные западные стандарты еще неизвестно, а вот охрану труда и промышленную безопасность загубят, даже если более чем наполовину изношенные отечественные основные производственные фонды вдруг получат «New!»-этикетку.

К примеру, в последние 19 лет существования бывшего СССР (1971-1990 гг.) на предприятиях хлебопродуктов погиб 101 человек²⁰ (в среднем 5,3 чел/год) [10]. За этот период ведомственный контроль эволюционировал в государственный надзор – в 1990 г. образовано Управление по надзору на предприятиях хлебопродуктов в Госпроматомнадзоре СССР. После введения в действие в 1997 г. федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» опыт предыдущих аварий был зафиксирован в

²⁰ Чтобы оценить масштаб, напомним, что в США только за 8 дней декабря 1977 г. на разных элеваторах (Уэстуэго, Галвестон и др.) произошло 5 взрывов пыли, в которых погибли 59 чел. и 48 были ранены.

Правилах взрывобезопасности для опасных производственных объектов по хранению и переработке зерна (ПБ 14-159-97), в которые вносились изменения ПБИ 14-467(159)-02. Сегодня в отрасли действуют Правила промышленной безопасности для взрывопожароопасных производственных объектов хранения, переработки и использования растительного сырья (ПБ 14-586-03). Несмотря на все политические и экономические катаклизмы перестроечных и постперестроечных реформ в опасной части агропрома удалось сохранить смертельный травматизм на «советском» уровне ежегодных потерь в $5,3 \pm 1,9$ чел./год (см. выше Таблица 3), что указывает на инертность изменений в отраслевом технологическом укладе и адекватности действующих здесь правил безопасности.

С другой стороны всем известны бравурные речи об инвестициях и инновациях в нефтедобывающей промышленности РФ. Однако судя по официальным данным (см. выше Таблица 3) никаких изменений (инновационного скачка) в обеспечении безопасности там не происходит - удельные показатели гибели людей замерли. За период 1992-2008 гг. в нефтедобыче число погибших на 100 тыс. занятых составило $8,3 \pm 1,1$, а на 100 млн. тонн добычи – $6,2 \pm 1,0$.

На магистральных нефтепроводах аварийность также стабилизировалась (1996-2008 гг. $0,25 \pm 0,05$ ав./тыс.км/год) и лишь пятикратно снижалась в заявлениях сменяемого руководства ОАО «АК «Транснефть». Так согласно неоднократным публичным заявлениям официальных представителей естественной нефтепроводной монополии за период 2000-2006 гг. объем транспортировки нефти увеличился в 1,5 раза – с 312,6 до 459,0 млн. т соответственно (96% от добытой в РФ нефти в 2006 году). При этом, как утверждает вице-президент Ю.В. Лисин, «количество аварий на магистральных нефтепроводах снизилось в 2,5 раза - с 0,1 аварии на 1 тыс. км нефтепроводов в 2000 году до 0,04 в 2006 году» (в 2001 г. – 0,08, а в 2003-2006 стабильные $0,04$ ав./тыс.км/год)[14].

По данным Госгортехнадзора России и Федеральной службы по экологическому технологическому и атомному надзору [11,12] интенсивность

аварий на магистральных нефтепроводах (Таблица 4) за десятилетие 1996-2006 гг. составило $0,27 \pm 0,06$ ав./тыс.км/год, что, по крайней мере, в 5 раз хуже, чем озвучивалось представителями ОАО «АК «Транснефть». Даже если принимать в рассмотрение только технологические причины (т.е. без учета диверсий и самовольных врезок, составляющих почти половину всех причин аварий на МН, - см. Таблица 4), то аварийность по данным Ростехнадзора за 2002-2006 гг. составляет $0,095 \pm 0,012$ ав./тыс.км/год, а в 2006 г. - $0,12$ ав./тыс.км/год, что все равно в 2-3 раза больше данных ОАО «АК «Транснефть».

Таблица 4

Интенсивность и причины аварий на магистральных нефтепроводах по данным Госгортехнадзора РФ и Ростехнадзора [11,12,13]

Причины аварий	Количество аварий, шт.														Всего:	
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Шт.	%	
Брак строительно-монтажных работ	3	-	3	5	-	4	1	1	-	2	2	-	-	21	12,7	
Причины организационного характера	1	2	2	1	-	1	2	3	-	-	3	-	2	17	10,3	
Механическое воздействие при проведении земляных работ	4	3	7	3	2	-	-	1	2	1	-	-	1	24	14,5	
Коррозия	3	-	3	1	2	-	1	-	-	-	1	-	-	11	6,7	
Диверсия, самовольная врезка	3	1	1	2	4	6	3	13	15	8	12	10	2	80	48,5	
Заводской брак	1	-	1	1	-	-	-	-	2	2	-	3	-	10	6,1	
Прочие	1	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1,8	
ИТОГО:	16	6	18	13	8	11	7	18	19	13	18	13	5	165	100	
Интенсивность аварий, 1/(1000 км·год)	0,32	0,12	0,36	0,26	0,16	0,22	0,14	0,36	0,38	0,26	0,37	0,25	0,1	за 96-06гг.: $0,27 \pm 0,06$ за 96-08гг.: $0,25 \pm 0,05$		

Подавляющая часть сегодняшней промышленной, энергетической и транспортной инфраструктуры РФ была создана во времена СССР (в 1970-80 гг.) в соответствии со сложившимся и планируемым жизнеустройством советского общества. При проектировании опасных производственных объектов не учитывались внешние угрозы антропогенного характера, такие как терроризм, диверсии и самовольные врезки с целью хищения. Для этих преступных деяний в СССР не было ни социальных, ни экономических условий. Коренное изменение социально-экономической действительности в РФ по сравнению с СССР принесло не только блага в виде свободы транспортирования нефти и нефтепродуктов по

разгосударственным магистральным трубопроводам, но и рост аварийности на них из-за преступных внешних антропогенных воздействий. С точки зрения основного предназначения советский нефтепровод ничем не отличается от того же самого российского нефтепровода. Изменилась лишь цель хозяйственной деятельности, а с ней и характер причин аварийности. Но аварийность в ОАО «АК «Транснефть» удобнее и приятнее фиксировать по-прежнему, как в СССР. Искусственно создан причудливый гибрид, когда на капиталистическом нефтепроводе игнорируются «капиталистические» аварии и горделиво подсчитываются только «советские».