

АВАРИИ И ПРОИСШЕСТВИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТАХ - ДОКОЛЬ?

Четверик Николай Павлович

Заместитель председателя Комитета инновационных технологий в строительстве НОСТРОЙ, член комитета по техническому регулированию и стандартизации НОП, эксперт по строительному контролю Единой Системы Оценки Соответствия в области промышленной, экологической безопасности, безопасности в энергетике и строительстве, доцент НИУ ВШЭ ГАСИС

Вечно интересный вопрос российской действительности: «Кто виноват и что делать?» опять остро возник в связи с авариями и происшествиями в 2012 году.

Анализ аварий зданий и сооружений, произошедших в последнее время, который провел Департамент мониторинга и взаимодействия с органами государственной власти Национального Объединения Строителей НОСТРОЙ (<http://www.nostroy.ru/sitePage.do?name=accidents>; <http://www.nostroy.ru/sitePage.do?name=leftmenu0&id=31>), вызвал массу вопросов о причинах их происхождения. В этой связи возникает основной вопрос: «Являются ли эти случаи действительно случаями или это явление – системное, которое будет только нарастать?».

На самом деле, материалы, представленные на заседании, – это сведения из открытых источников, в т.ч. из сети Интернет. Та видимая часть айсберга, которую не удалось скрыть от посторонних глаз в силу своей объемности, социальной составляющей да и моральной ответственности глав регионов, которые настоящую информацию не закрыли. Но существует и другая, значительно более весомая часть из общего числа аварий и происшествий, которая была скрыта от общественности.

Но вернемся к конкретике. Представленный анализ аварийности и травматизма в строительстве по годам наблюдения (за 5 месяцев 2010 года, 2011 год и 10 месяцев 2012 года) позволяет сделать абсолютно неутешительные выводы.

Приводим ниже таблицы по категориям. Вглядитесь внимательно в эти данные, вчитайтесь в эти цифры! Шок!

Аварийность и травматизм в строительстве за последние 2 года увеличились в 2 раза (табл. 1)!

Увеличение этого критерия в 2012 году по отношению к 2011 году – в 7,2 раза (табл. 2)!

Вглядитесь в диаграмму на рис. 1. За весь прошлый год 54 пострадавших, а на 10 месяцев этого года уже 89 человек!

Нужно ответить на главный вопрос: «Аварии, происшествия и травматизм на строительных объектах – случайность или система?», одно очевидно – так работать нельзя!

Предотвращение аварий зданий и сооружений

Таблица 1

Сравнительный анализ аварийности и травматизма
в строительстве по годам наблюдения

Период		Аварийность			Травматизм			Примечание
		Всего	Происшествий	Аварий	Всего	Погибло	Травмировано	
2010 год (за 5 мес.)	всего	96	40	56	127	56	71	
	ежемесячно	19,2	8	11,2	25	11	14	
2011 год	всего	187	103	84	264	135	129	
	ежемесячно	15,6	8,6	7,0	22	11	11	
	в % к 2010	81%	107%	63%	87%	100%	76%	
2012 год (за 10 мес.)	всего	257	130	127	325	169	156	
	ежемесячно	30	14	16	45	22	23	
	в % к 2011	193%	163%	229%	205%	196%	214%	Ув. в 2 раза

Таблица 2

Сравнительный анализ аварийности
и травматизма к аналогичному периоду прошлого года

Период		Аварийность			Травматизм			Примечание
		Всего	Происшествий	Аварий	Всего	Погибло	Травмировано	
2011 год	сентябрь	7	3	4	14	4	10	
2012 год	сентябрь	60	34	26	78	44	34	
В % 2012 г. к 2011 г.		857%	1133%	650%	557%	1100%	340%	Ув.>7,2 раза

НОСТРОЙ на своем профессиональном сайте постоянно отслеживает и анализирует ситуацию с авариями и происшествиями, осуществляя повсеместный мониторинг настоящей темы, скрывать эту информацию никто не собирается! Но очевидно, что этого, увы, мало! Необходимо, чтобы все строительные организации на местах обратили самое серьезное внимание на ситуацию с охраной труда и техникой безопасности.

Необходимо консолидировать усилия всего строительного общества по решению этой проблемы!

Но давайте вернемся к авариям и обрушениям.

Всего за 2011 год произошло аварий и происшествий: 187 (аварий – 84, происшествий – 103).

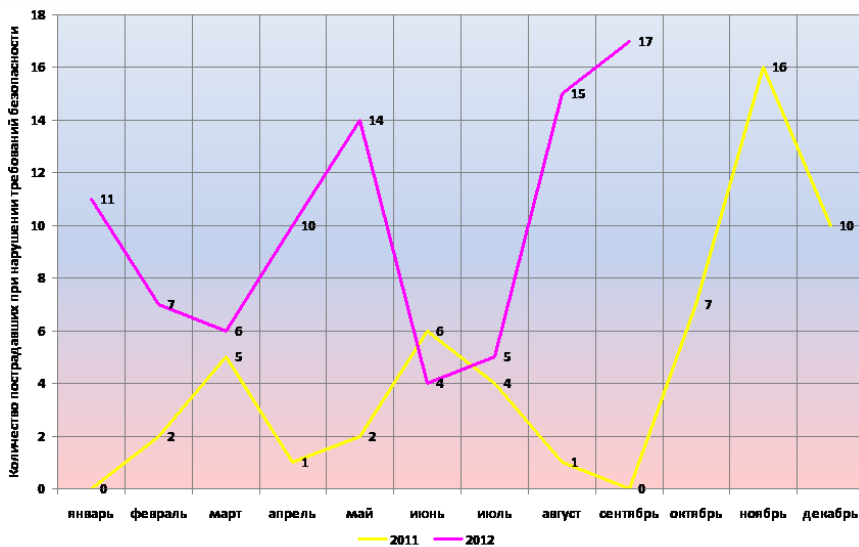
За 9 месяцев 2012 года родилось 257 аварий и происшествий (аварий – 127, происшествий – 130)!

Пострадало в 2011 году: 264 человек (погибло – 135 человек, пострадало – 129 человек).

Пострадало за 9 месяцев 2012 года 325 человек (погибло – 169 человек, пострадало – 156 человек)!

Более чем значительный рост!

Предотвращение аварий зданий и сооружений



Сравнительная таблица числа пострадавших при нарушении требований безопасности на строительных объектах

Период	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	ИТОГ
2011	0	2	5	1	2	6	4	1	0	7	16	10	54
2012	11	7	6	10	14	4	5	15	17				89

Рис. 1. Сравнительный анализ числа пострадавших при нарушении требований безопасности на строительных объектах в 2011-2012 гг.

Критерии, взятые за основу анализа по авариям в 2011 году:

- обрушение ограждений – 3;
- обрушение строительных конструкций – 37;
- пожары – 17;
- аварии с кранами – 26;
- обвал грунта – 16;
- несчастные случаи на производстве – 17;
- нарушения техники безопасности – 47;
- обрушение строительных лесов – 13;
- обрушение кровли – 8;
- взрыв оборудования – 2;
- другие – 1.

Критерии, взятые за основу настоящего анализа по авариям в 2012 году:

- обрушение ограждений – 1;
- обрушение строительных конструкций – 40;

- пожары на строительных площадках – 16;
- аварии с механизмами, в т.ч. с подъемно-транспортным оборудованием – 19;
- обвал грунта – 9;
- несчастные случаи на производстве – 4;
- нарушения техники безопасности – 25;
- обрушение строительных лесов – 6;
- обрушение кровли – 1.

Если мы возьмем сравнительный анализ аварийности и травматизма по годам наблюдения Департамента мониторинга и взаимодействия с органами государственной власти НОСТРОЙ с 2010 по 2012 гг., то цифры будут еще более внушительные:

а) аварии:

- **аварий за 5 месяцев 2010 года – 56;**
- аварий за 2011 год – 84;
- **аварий за 9 месяцев 2012 года – аж 127!**

б) происшествия:

- **происшествий за 5 месяцев 2010 года – 40;**
- происшествий за 2011 год – 193;
- **происшествий за 9 месяцев 2012 года – 130!**

в) погибло:

- **за 5 месяцев 2010 года – 56 человек;**
- за 2011 год – 135 человек;
- **за 9 месяцев 2012 года – аж 169 человек!**

г) травмировано:

- **за 5 месяцев 2010 года – 71 человек;**
- за 2011 год – 129 человек;
- **за 9 месяцев 2012 года – 156 человек!**

Какие же выводы можно сделать на основе этих цифр?

Видно невооруженным глазом, что всему строительному сообществу объявлена война со стороны невидимого врага (аварийности, разрушений, разгильдяйству, безалаберности и т.д.).

Каждый человек имеет право на жизнь. В американской Декларации независимости, принятой в конце XVIII века, эта идея выражена следующим образом: «Все люди созданы равными и обладают некоторыми неотъемлемыми правами, врученными им Создателем, среди которых есть право на жизнь...». Конституция Российской Федерации содержит указанные положения без существенных текстуальных изменений (ст. 20, 37) [1].

Не берусь навешивать ярлыки – кто виноват. Этим должны заниматься специальные органы. Давно уже пора создать строительную полицию, как в Федеративной Германии.

Что делать? Твердо уверен, что необходимо усиливать государственный строительный надзор, пока мы не дождались очередной резо-

нансной аварии типа аварии Басманного рынка или обрушения Трансваль-парка с громадными человеческими жертвами. Пора прекратить навязывать обществу тему перевода государственного строительного надзора в формат независимого строительного контроля. Необходимо усиливать и ту, и другую функцию. Но государственную функцию государственного строительного надзора [6] не заменить негосударственной функцией независимого строительного контроля [2, 7, 9-11]! Это мое личное мнение, которое может быть отличным от других. В который и в который раз повторяю: саморегулируемым организациям (далее – СРО) [3-5] в ближайшее время необходимо реализовать ряд мер, направленных на повышение управляемости строительного комплекса и его эффективности в целом.

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации [2] одной из основных целей введения института саморегулирования в строительстве является предупреждение причинения вреда жизни или здоровью физических или юридических лиц вследствие недостатков работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства и выполняются членами СРО.

Во-первых, в целях улучшения контроля качества строительства и строительных материалов необходимо предусмотреть создание системы независимого строительного контроля, проводимого структурами СРО на базе мониторинга технического состояния зданий и сооружений.

В рамках строительного контроля независимые специализированные организации, имеющие допуск на рынок от СРО, должны взять на себя проведение всего комплекса мероприятий по строительному контролю.

Используя успешный опыт развитых стран (например, в Германии основной организацией, работающей в данной сфере с 1872 года является TÜV Rheinland Group), необходимо создать независимую систему строительного контроля, существующую на основе принципов сохранения положительной репутации и страхования ответственности.

Задача государства – отрегулировать процесс взаимодействия всех участников рынка услуг в сфере строительного производства, установив при этом баланс интересов потребителей и исполнителей данного вида услуг. Необходимы соответствующие нормативно-правовые документы, а также действенный механизм контроля за их соблюдением, необходимо повысить ответственность субъектов саморегулирования, усилить их заинтересованность в конечных результатах своей деятельности, создать механизмы выявления недобросовестных, неквалифицированных строительных компаний и удаления их с рынка строительных услуг.

И в этой части (раз в сотый, наверное, повторяю!) необходим подзаконный акт по строительному контролю – Свод Правил «Строительный Контроль» (далее – СП «СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ»!)

Предотвращение аварий зданий и сооружений

Таблица 3

Анализ аварий и происшествий на объектах строительства в 2012 году
(по состоянию на 1 октября 2012 г.)

Статистические показатели		Всего в 2011 г.	В среднем за месяц 2011 года	Статистика по месяцам												Итого за 2012 год	В среднем за месяц 2012 года	В % к средним. показателям прошлого года
				январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь			
аварий	в 2012 г.			16	8	11	16	14	9	8	19	26	0		127	12,63	180%	
	в 2011 г.	84	7,00	5	6	12	4	4	10	6	9	4	9	5	10			
	в % к 2011 г.			320%	133%	92%	400%	350%	90%	133%	211%	650%	0%	0%	0%			
происшествий	В 2012 г.			14	4	7	18	14	10	13	16	34	0		130	12,00	140%	
	в 2011 г.	103	8,58	5	3	10	4	6	13	7	11	3	7	19	15			
	в % к 2011 г.			280%	133%	70%	450%	233%	77%	186%	145%	1133%	0%	0%	0%			
Итого в 2012 году				30	12	18	34	28	19	21	35	60	0	0	0	257	24,63	158%
Всего в 2011 году		187	15,58	10	9	22	8	10	23	13	20	7	16	24	25			
В % к аналогич. периоду				300%	133%	82%	425%	280%	83%	162%	175%	857%	0%	0%	0%			
Виды аварий и происшествий	Обруш. ограждений	3	0,25	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0		1	0,13	50%	
	Обруш. констр.	37	3,08	9	3	3	6	5	7	7	8	11	0		59	6,00	195%	
	Пожар	17	1,42	3	1	3	5	2	0	0	3	5	0		22	2,13	150%	
	Аварии с кранами	26	2,17	5	1	4	7	4	4	6	4	8	0		43	4,38	202%	
	Обвал грунта	16	1,33	2	0	1	3	1	1	1	2	8	0		19	1,38	103%	

Предотвращение аварий зданий и сооружений

Окончание табл. 3

Статистические показатели		Всего в 2011 г.	В среднем за месяц 2011 года	Статистика по месяцам												Итого за 2012 год	В среднем за месяц 2012 года	В % к средним. показателям прошлого года
				январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь			
Виды аварий и происшествий	Несчастные случаи	17	1,42	0	1	1	2	1	0	0	0	2	0		7	0,63	44%	
	Нарушения ТБ	47	3,92	6	5	6	10	13	4	5	12	16	0		77	7,63	195%	
	Обруш. стр-х лесов	13	1,08	4	1	0	0	2	0	0	1	3	0		11	1,00	92%	
	Обрушения кровли	8	0,67	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		1	0,00	0%	
	Взрыв оборуд.	2	0,17	1	0	0	0	0	0	0	1	3	0		6	0,38	225%	
	Другие	1	0,08	0	0	0	0	0	0	3	1	4	3	0	11	1,00	1200%	
Итого		187	15,58	30	12	18	34	28	19	21	35	60	0	0	257	24,63	158%	
Пострадало	Потгиб-ло	в 2012 г.		22	5	7	21	18	15	14	23	44	0		169	15,63	139%	
		в 2011 г.	135	11,25	6	3	15	5	6	15	9	12	4	8	28	24		
		в % к 2011 г.			367%	167%	47%	420%	300%	100%	156%	192%	1100%	0%	0%	0%	125%	
	Трав-миро-вано	в 2012 г.			23	7	23	18	16	12	11	12	34	0		156	15,25	142%
		в 2011 г.	129	10,75	7	3	12	3	5	10	4	27	10	13	16	19		
		в % к 2011 г.			329%	233%	192%	600%	320%	120%	275%	44%	340%	0%	0%	0%	121%	
Итого		264	22	45	12	30	39	34	27	25	35	78	0	0	0	325	31	140%

Предотвращение аварий зданий и сооружений

Таблица 4

Статистика аварий, происшествий и травматизма
на объектах строительства в 2012 году
(по состоянию на 1 октября 2012 года)

Показатели		Аварий и происшествий			Пострадало		
		Всего	Аварий	Происшествий	Всего	Погибло	Травмировано
Виды работ	Обрушение ограждений	1	1	0	2	0	2
	Обрушение конструкций	59	40	19	76	30	46
	Пожары	22	16	6	13	9	4
	Аварии с механизмами	43	19	24	68	30	38
	Обвал грунта	19	9	10	15	12	3
	Несчастные случаи	7	4	3	7	3	4
	Нарушение ТБ	77	25	52	89	60	29
	Обрушение стр. лесов	11	6	5	18	7	11
	Обрушение кровли	1	1	0	0	0	0
	Взрыв ГБО	6	4	2	19	4	15
Другие	11	2	9	18	14	4	
Итого ЗА ПРОШЕДШИЙ ПЕРИОД 2012 года		257	127	130	325	169	156
ВСЕГО за 2011 год		187	84	103	264	135	129

Предотвращение аварий зданий и сооружений

Таблица 5

Сравнительный анализ аварийности и травматизма
к аналогичному периоду прошлого года
(по состоянию на 1 октября 2012 года)

Период наблюдения	Аварийность									Травматизм								
	Всего			Происшествий			Аварий			Всего			Погибло			Травмировано		
	2011	2012	%	2011	2012	%	2011	2012	%	2011	2012	%	2011	2012	%	2011	2012	%
январь	10	30	300%	5	14	280%	5	16	320%	13	45	346%	6	22	367%	7	23	329%
февраль	9	12	133%	3	4	133%	6	8	133%	6	12	200%	3	5	167%	3	7	233%
март	22	18	82%	10	7	70%	12	11	92%	27	30	111%	15	7	47%	12	23	192%
апрель	8	34	425%	4	18	450%	4	16	400%	8	39	488%	5	21	420%	3	18	600%
май	10	28	280%	6	14	233%	4	14	350%	11	34	309%	6	18	300%	5	16	320%
июнь	23	19	83%	13	10	77%	10	9	90%	25	27	108%	15	15	100%	10	12	120%
июль	13	21	162%	7	13	186%	6	8	133%	13	25	192%	9	14	156%	4	11	275%
август	20	35	175%	11	16	145%	9	19	211%	39	35	90%	12	23	192%	27	12	44%
сентябрь	7	60	857%	3	34	1133%	4	26	650%	14	78	557%	4	44	1100%	10	34	340%
октябрь	16	0		7	0		9	0		21	0		8	0		13	0	
ноябрь	24	0		19	0		5	0		44	0		28	0		16	0	
декабрь	25	0		15	0		10	0		43	0		24	0		19	0	
за год	187	257		103	130		84	127		264	325		135	169		129	156	

НОСТРОЙ необходимо в максимально короткие сроки разработать и принять стандарт «СТО НОСТРОЙ «Строительный контроль» (далее – СТО НОСТРОЙ «СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ»)! С такой инициативой уже выступило ОАО «НТЦ «Промышленная безопасность» - за подписью Генерального директора которого В.С. Котельникова, профессора, д.т.н., академика, несколько раз Лауреата Премий Российской Федерации (кстати, экс-начальника Управления государственного строительного надзора Ростехнадзора!) направлено письмо в НОСТРОЙ на имя уважаемого Героя Социалистического труда, Президента НОСТРОЙ Е.В. Басина с рекомендацией об участии в разработке серии такого рода стандартов!

Мы должны подготовить их не на основе Приказа Минрегиона [8], а на основе многоуровневой интегрированной процедуры, включающей в себя: строительный контроль застройщика (заказчика) либо строительный контроль, привлекаемый застройщиком или заказчиком на основании договора юридического лица или индивидуального предпринимателя на основе договора; лабораторный контроль, геодезический контроль, производственный контроль, авторский надзор в составе строительного контроля, контроль по вопросам инженерных изысканий. И все эти функции должны быть прописаны очень емко и актуально. В рамках такого/таких документов необходимо прописать входной и операционный контроль строительных материалов, изделий и конструкций; мониторинг технического состояния зданий и сооружений, строительно-техническую экспертизу и строительные риски; применение современных информационных технологий в строительном контроле, как основные разделы настоящего документа. Одним из разделов, конечно же, должен быть порядок проведения строительного контроля при осуществлении конкретных видов работ, в том числе на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах.

Всем заинтересованным коллегам рекомендую ознакомиться с Методическим пособием «Безопасность строительства и осуществление строительного контроля» [11], которое вышло в ОАО «НТЦ «Промышленная безопасность» и которое может послужить теорией для разработки СП и СТО НОСТРОЙ «СТРОИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ».

Строительный контроль и проведение в его рамках мониторинга технического состояния зданий и сооружений должны стать той самой китайской стеной, что выстроится на пути аварийности и разрушениям, безалаберности и разгильдяйству на строительных и эксплуатационных объектах. Нам объявлена война со всеми вытекающими обстоятельствами и угрозами. И действовать в настоящей ситуации необходимо четко и смело – по законам военного времени!

Библиографический список

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 г.).
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года №190-ФЗ.
3. Федеральный закон от 1 декабря 2007 года №315-ФЗ «О саморегулируемых организациях».
4. Федеральный закон от 22 июля 2008 года №148-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
5. Федеральный закон от 27 июля 2010 года №240-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации».
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 1 февраля 2006 года №54 «О государственном строительном надзоре».
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 21 июня 2010 года №468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции, капитального ремонта объектов капитального строительства».
8. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009 года №624 «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства».
9. Строительный контроль: Сборник документов / В.С. Котельников, Н.П. Четверик, Р.А. Андриевский. – М.: ОАО «Научно-технический центр «Промышленная безопасность», 2009. – 228 с.
10. Строительный контроль: Сборник документов / В.С. Котельников, М.А. Луняков, Н.П. Четверик, Р.А. Андриевский, А.А. Ананьев, Д.О. Корольков. – М.: ОАО «Научно-технический центр «Промышленная безопасность», 2010. – 235 с.
11. Безопасность строительства и осуществление строительного контроля: Методическое пособие / В.В. Котельников, Н.П. Четверик, Р.А. Андриевский, А.А. Ананьев. – М.: ОАО «Научно-технический центр «Промышленная безопасность», 2012. – 256 с.