

Пояснительная записка

к разработке проекта национального стандарта «ГОСТ ССБТ. Строительство и ЖКХ. Конструкция защитно-улавливающих сеток. Типы и правила применения при монолитном домостроении».

Стандарт разрабатывается по программе разработки национальных стандартов (ПРНС) Министерства строительства и ЖКХ 2016г.

За последние 20 лет широкое распространение в РФ получило монолитное домостроение. Широко применяется этот метод строительства при возведении жилых и общественных зданий в Москве и Московской области.

Опыт возведения монолитных зданий и сооружений показал, что при этом методе производства работ по сравнению с крупноблочным методом возрастает уровень опасности работ при выполнении трудовых операций на высоте. При этом, наиболее сложные и опасные условия труда возникают при монтаже и особенно при демонтаже металлических опалубок, когда работнику приходится передвигаться по опалубке многократно вверх и вниз в условиях отсутствия возможности удобного и надежного закрепления поясом предохранительным.

Неудобство и опасность возникает и при заливке бетона в опалубку и уплотнении бетона в условиях отсутствия бетононасосов. В этих случаях приходится работать в положении стоя на опалубках при приемке и уплотнении бетона. Одной из проблем также является необходимость привлечения к производству работ многочисленных работников низкой квалификации.

Все это привело к увеличению количества несчастных случаев на строительных площадках, в том числе с тяжелым исходом. В связи с изложенным Департаментом строительства г.Москвы впервые в стране было еще в 2004 году принято решение с учетом опыта развитых зарубежных стран, разрабатывать и применять защитно-улавливающие сетки для повышения степени защиты работающих на высоте при строительстве монолитных и монолитно-кирпичных зданий различного назначения.

В Решении общегородского совещания, проведенного 25 ноября 2005г. под руководством Первого заместителя мэра Москвы в Правительстве Москвы Ресина В.И. записано: «Учитывая особую важность выполнения мероприятий по защите работающих на высоте, обеспечить с 1 января 2006г. безусловное внедрение разработанных ЗАО «Трест 26» и ЗАО НПФ «Веркам» защитно-улавливающих сеток при строительстве монолитных зданий».

В Распоряжении Правительства Москвы от 10 октября 2007г. за №2260-РП записано: «В целях повышения степени защиты работающих на высоте при строительстве монолитных и монолитно-кирпичных зданий различного назначения (далее – объекты) с третьего этажа и выше:

1. Заказчикам:

- 1.1. При подготовке зданий на проектирование объектов предусматривать применение защитно-улавливающих сеток при строительстве монолитных и монолитно-кирпичных зданий.
2. Проектным организациям включать в раздел проекта «Организация строительства» (подраздел «Техника безопасности») применение защитно-улавливающих сеток.
3. Установить, что затраты на монтаж и демонтаж защитно-улавливающих сеток учитываются за счет норм на временные здания и сооружения, установленных в процентах от суммы глав 1-7 свободных сметных расчетов стоимости строительства объектов государственного заказа города Москвы.
4. Подрядным организациям:
 - 4.1. Применять в установленном порядке защитно-улавливающие сетки в качестве обязательного средства обеспечения безопасности труда при выполнении работ на объектах города.
5. Мосгосэкспертизе согласовывать проектную документацию на объекты при наличии применения защитно-улавливающих сеток.
6. Мосгосстройнадзору обеспечивать надлежащий надзор за соответствием объектов капитального строительства требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации и утвержденной проектной документации в части, предусматривающей наличие на объектах защитно-улавливающих сеток.
7. Объединению административно-технических инспекций города Москвы в случае отсутствия защитно-улавливающих сеток на объектах, где их установка предусмотрена проектной документацией, приостанавливать действие ордера на производство работ до полного устранения замечаний».

Приведенные усилия Департамента строительства г.Москвы способствовали широкому внедрению ЗУС впервые в стране, не только в городском строительстве, но и в Московской области и других городах РФ (Санкт Петербург, Воронеж, Липецк, Стерлитамак). Результатом применения ЗУС за эти годы (20 лет) явилось реальное сохранение жизни сотням работников, снижение количества несчастных случаев в результате падения с высоты и падения строительных отходов на людей, находящихся в опасной зоне ниже уровня производства работ на этажах или на земле.

Затраты на установку ЗУС следует считать незначительными. Опыт их применения в течение 20-ти летнего периода в строительном комплексе города Москвы и Московской области показал, что стоимость одного погонного метра 100% поставки всех компонентов ЗУС, включая средства защиты от падения с высоты и инструменты для их установки составляет всего 1300 – 1500 рублей в зависимости от сложности здания. Производительность труда при установке ЗУС до 20 п.м. за 1 чел/час.

При бережном отношении к эксплуатации ЗУС, как правило, сетки используются на 2-3-х объектах, а металлические опоры на 5-6-ти объектах.

Стоимость ЗУС для среднего объекта, например с периметром до 300 метров составляет 2 кв. м продаваемой площади в Московском регионе. В других регионах страны она составит стоимость 3-4 кв.м. продаваемой площади. При этом известно, что первичные затраты на организацию похорон и других сопутствующих затрат одного пострадавшего составляет не меньше 1 миллиона рублей. Поэтому очевиден тот факт, что даже без учета моральных последствий экономически целесообразно применять ЗУС в монолитном домостроении.

Приведенные материалы свидетельствуют о том, что внедрение в строительстве ЗУС впервые в стране, благодаря инициативе Департамента строительства города Москвы, имеет и будет иметь значительный социально-экономический эффект, как за счет снижения уровня производственного травматизма, сохранения жизни и здоровья многим работникам, так и за счет улучшения культуры строительного производства и увеличения производительности труда.

Известно, что практически во всех развитых зарубежных странах при возведении монолитных зданий применяют защитно-улавливающие сетки. **За основу конструктивной схемы ЗУС, устанавливаемой по перекрытиям зданий, а также конструкции сеток принят опыт их применения в Федеративной Республике Германии.**

Основным нормативным документом по эксплуатации ЗУС на сегодня является только, утвержденные Департаментом строительства г.Москвы «Общие технические требования, предъявляемые к защитно-улавливающим сеткам (системам)». Поэтому разработка, утверждение и внедрение, разрабатываемого стандарта является необходимой и актуальной.

Исполнитель:

Зам. директора по научной работе
НПКЦС и ЖКХ – филиал НАЦОТ
к.т.н., Почетный строитель России
тел.8(495)4211961,4266058,моб.9250291913,
e-mail: vusota1100@mail.ru

Бейтуганов М.Г.