

**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**Региональная служба государственного строительного надзора Ростовской области**

Руководитель  
Региональной службы ГСН РО

А.Б. Соловьев



подпись  
29 декабря 2014 года

**Заключение технической комиссии о результатах установления причин нарушения законодательства о градостроительной деятельности**

**1. Техническая комиссия, образованная приказом Региональной службы ГСН РО от 20.10.2014 №38/01/957 в составе:**

-председатель: Руководитель Региональной службы ГСН РО А.Б. Соловьев  
-заместитель председателя: заместитель руководителя Региональной службы ГСН РО В.В. Васильев.

члены комиссии:

- Савельев В.В. начальник отдела по надзору за строительством, реконструкцией объектов жилищного назначения Региональной службы ГСН РО;
- Диденко В.И., начальник отдела координации строительства Департамента координации строительства и перспективного развития города Ростова-на-Дону;
- Маилян Д.Р., заведующий кафедрой железобетонных и каменных конструкций РГСУ, доктор технических наук, профессор;
- Курганова М.А., начальник архитектурно-строительного отдела ГАУ РО «Государственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий»;
- Замнеборец Д.А. заведующий сектором по контролю за используемыми строительными материалами Региональной службы ГСН РО.

**2. Сведения о лице (лицах), которому (которым) причинен вред жизни или здоровью:** погибли: Авдосьев В.Г.- электрогазосварщик ОАО «АПСК Гулькевичский» 4 разряда, Целковский А.А.- монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций ОАО «АПСК Гулькевичский» 4 разряда.

**3. Сведения о лице (лицах), имуществу которых причинен вред:** сведения о причинении вреда имуществу третьих лиц во время работы комиссии не поступали.

**4. Характеристика возводимого объекта капитального строительства:** 16-этажный 4- секционный жилой дом литер «14» со встроенными офисными помещениями: (количество этажей – 17, этажность – 16, площадь жилого здания – 21898,84 кв.м, количество квартир – 285, общая площадь квартир – 15056,86 кв.м, общая площадь встроенных помещений цокольного этажа – 1169,30 кв.м, расчетная площадь встроенных помещений цокольного этажа – 529,16 кв.м, строительный объем – 69755,58 куб.м). Местоположение: г. Ростов-на-Дону, Октябрьский район, ул. Вавилова, в районе военного городка №140 Ростовской-на-Дону КЭЧ района.

**5. Застройщик (заказчик):** ООО ИСК «Наш город» ИНН 2310137633, ОГРН 1092310000936, 350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Красноармейская, 36.

**6. Лица, осуществляющие строительство:**

Генеральный подрядчик: ООО ИСК «Наш город» ИНН 2310137633, ОГРН 1092310000936, 350000, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Красноармейская, 36. Подрядная организация, осуществляющая монтаж железобетонных конструкций: ОАО «АПСК Гулькевичский», ИНН 2329007878, 352192 Краснодарский край г. Гулькевичи, ул. Энергетиков, 29.

**7. Техническая комиссия в ходе расследования установила:** здание жилого дома в осях 1-3/А-Б на момент аварии находилось в стадии завершения работ по монтажу железобетонных конструкций. В результате визуального осмотра 20.10.2014 места монтажа конструкции карнизной плиты (КП-10) на монтажном горизонте 16-го этажа отм.+44.800 в осях 5с-6с по оси Г/Ас установлено: часть плиты расположена согласно монтажным чертежам, закреплена через накладную деталь к стене кровельного блока БК-71и, уложена на цементно-песчаную постель из раствора толщиной 20 мм. Консольная часть в результате разрушения плиты находилась на поверхности земли. Разрушение конструкции произошло по границе опирания на плиту перекрытия.

Карнизные плиты КП-10 изготавливаются на основании комплекта рабочих чертежей, разработанных ООО «Объемпроект». Согласно конструкторской документации плита имеет прямоугольную форму в плане с размерами 3,28x2,55м и состоит из двух участков, изготавливаемых одновременно. 1-й участок, опирающийся в проектном положении на плиту перекрытия, имеет размер в плане – 3,28x0,99 и толщину – 0,14м; 2-й участок, в проектном положении – консольный, имеет размеры в плане – 3,28x1,56м и переменную толщину – 0,1...0,12м, наименьшую толщину (0,1м) карнизная плита имеет на конце консольного вылета.

Плита запроектирована из керамзитобетона класса В15 и армируется двумя стальными арматурными сетками С-99 и С-100.

В верхней сетке С-99 рабочая арматура (стержни Ø8 мм класса А-III (А400)) расположена параллельно короткой стороне плиты с шагом 150 мм, а распределительная арматура (проволока Ø4 мм класса Вр-I (В500)) – параллельно длинной стороне с шагом 200 мм.

В нижней сетке С-100, наоборот, рабочая арматура (стержни Ø8 мм класса А-III (А400)) расположена параллельно длинной стороне плиты с шагом 200 мм, а распределительная арматура (проволока Ø4 мм класса Вр-I (В500)) – параллельно короткой стороне с шагом 200 мм.

В ходе работы технической комиссии, по заданию ОАО «АПСК Гулькевичский», ООО «ПроектЮгСтрой» выполнило техническое обследование опорной и консольной частей разрушенной плиты. В ходе проведения работ по техническому обследованию разрушенной карнизной плиты также было рассмотрено влияние нарушения технологии монтажа карнизной плиты на ее разрушение.

По результатам испытаний установлено, что прочность на сжатие керамзитобетона сборной железобетонной карнизной плиты КП-10 соответствует классу бетона по прочности В7,5.

Таким образом, было установлено, что обследованная карнизная плита не соответствуют проектному классу бетона по прочности (В15).

В ходе проведенного исследования установлено, что армирование обследованной плиты не соответствует проекту: вместо верхней сетки С-99 установлена сетка С-100, в результате чего в качестве рабочей арматуры консольной части плиты оказались стержни  $\varnothing 4Bp-I$  (B500), расположенные с шагом 200 мм, вместо требуемых по проекту стержней  $\varnothing 8A-III$  (A400), расположенных с шагом 150 мм.

В ходе выполненного технического обследования было установлено, что верхняя арматурная сетка была расположена в плите со значительным увеличением защитного слоя: 78 мм вместо 20 мм по проекту, что также резко снизило несущую способность карнизной плиты.

На основании фактических данных по армированию и прочностным характеристикам бетона был выполнен поверочный расчет карнизной плиты КП-10. При проведении расчета была учтена распределенная нагрузка от собственного веса плиты, а также сосредоточенная нагрузка от собственного веса одного человека, находящегося на консольном участке плиты. В результате расчета установлено, что фактическая несущая способность карнизной плиты оказалась в три раза ниже несущей способности, необходимой для восприятия указанной нагрузки.

Установлено нарушение технологической последовательности монтажа сборных железобетонных конструкций: на 16-этаже не смонтирован разделительный экран балкона РЭ-2и (монтаж конструкций вышележащего этажа в нарушение требований п. 6.1.1 СП 70.13330.2012 произведен до проектного закрепления разделительных экранов).

В данных условиях технология и последовательность выполнения строительно-монтажных работ не оказывали решающего значения при обрушении карнизной плиты КП-10.

На основании вышесказанного сделан вывод о несоответствии обследованной разрушенной карнизной плиты КП-10, смонтированной в секции №3 в осях (5с-6с)/Г на отм. +44.800 здания параметрам, предусмотренным в проектной документации.

Также по заданию ОАО «АПСК Гулькевичский» проведено техническое обследование всех ранее смонтированных карнизных плит КП-10 в количестве 9 штук. Плиты находятся в нормативном техническом состоянии и пригодны к дальнейшей нормальной эксплуатации.

**8. Размер причиненного ущерба:** размер причиненного ущерба определить не представляется возможным в связи с отсутствием третьих лиц, заявивших о причиненном ущербе.

**9. Краткое изложение объяснений очевидцев причинения вреда:**

Согласно объяснению мастера ОАО «АПСК Гулькевичский» Астахова А. В., 18.10.2014 он находился на территории строительной площадки, на рабочем месте в момент аварии отсутствовал, момент обрушения не видел

Из объяснений производителя работ ОАО «АПСК Гулькевичский» Коробка Н.Г., руководителя проекта ООО ИСК «Наш город» Сапронова В.В. следует, что 18.10.2014 они отсутствовали на рабочем месте по причине выходного дня, о происшествии узнали по телефону.

**10. Представленная разрешительная и проектная документация, заключения экспертиз и государственных надзорных органов по строительству объекта, на котором допущено нарушение:**

1. Разрешение на строительство объекта капитального строительства: №RU61310000-8400-1, дата выдачи 15.08.2014, выдано Департаментом архитектуры и градостроительства г. Ростова-на-Дону, срок действия до 05.02.2016.
2. Положительное заключение негосударственной экспертизы ООО «Краснодар Экспертиза» № 4-1-1-0083-14 от 01.08.2014.

**11. Наименование участников строительства, необходимые допуски СРО и сертификаты:**

ООО «Наш Город»

-Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, №0494-2011-2310137633-С-006 от 12.10.2011 выдано некоммерческим партнерством «Саморегулируемая организация «Региональное объединение строителей Кубани».

Вид работ: функции генерального подрядчика.

ООО «Кубаньстройконтроль»

-Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, №0554.00-2013-2310174459-С-006 от 24.12.2013 выдано некоммерческим партнерством «Саморегулируемая организация «Региональное объединение строителей Кубани». Вид работ: строительный контроль.

ООО «АПСК Гулькевичский»

-Свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, №0012.03-2009-2329007878-С-006 от 25.01.2012 выдано некоммерческим партнерством «Саморегулируемая организация «Региональное объединение строителей Кубани». Вид работ: монтаж железобетонных конструкций здания.

**12. Дата начала строительства и основных этапов возведения частей здания, сооружения, состояние строительства; дата начала и условия эксплуатации здания, сооружения, дата ввода в эксплуатацию, основные дефекты, обнаруженные в процессе эксплуатации здания, сооружения:**

- строительство начато 04.02.2014;

- извещение о начале строительства поступило в Региональную службу государственного строительного надзора по Ростовской области 01.09.2014, (№38/08/1794) на этапе возведения конструкций одиннадцатого этажа в осях 1-2-3/А-Б; 4-5/В-Г и цокольного этажа в осях 5-6/В-Г;

- по работам, выполненным в отсутствие государственного строительного надзора, по предписанию Службы произведено детальное инструментальное техническое обследование.

**13. Фамилии должностных лиц, непосредственно руководивших строительством, лиц, осуществляющих технический и авторский надзор, или эксплуатацией здания, сооружения, наличие у них специального технического образования или права на производство работ:**

- Сапронов В.В., руководитель проекта, приказ ООО ИСК «Наш Город» №17 от 03.02.2014 «О назначении ответственного представителя заказчика-застройщика»;
- Смирнов А.И., инженер строительного контроля, приказ ООО «Кубаньстройконтроль» №51 от 28.03.2014 «О закреплении специалиста строительного контроля за строящимися объектами»;
- Кеверков А.В., инженер авторского надзора, приказ ООО «Объемпроект» №14/1 от 03.02.2014 «о назначении авторского надзора»;
- Коробка Н.Г., производитель работ, приказ ОАО «АПСК Гулькевичский» №411 от 10.10.2014 «О назначении ответственного лица»;
- Астахов А.В., мастер строительно-монтажных работ, приказ ОАО «АПСК Гулькевичский» №401 от 14.10.2014 «О назначении ответственного лица».

**14. Обстоятельства, при которых причинен вред жизни или здоровью, имуществу:** согласно акту от 26.11.2014 комиссии Государственной инспекции труда Ростовской области о расследовании группового несчастного случая, 18 октября 2014 года мастер Астахов А.В. заступил на смену в 7-00. По приходу членов бригады с бригадиром Анисимовым А.С. в прорабскую, мастер Астахов А.В. выдал бригадиру Анисимову А.С. наряд – задание в письменном виде с записью в журнале выдачи наряд-заданий, в устной форме провел инструктаж по технике безопасности с работниками бригады, в том числе и с электрогазосварщиком 4 разряда Авдосьевым В.Г. и монтажником по монтажу стальных и железобетонных конструкций 4 разряда Целковским А.А. Далее бригада, придя на литер 14 строящегося здания, поднялась на блок-секцию в осях 4-5/В-Г и приступила к производству работ. Работу выполняли до обеда. После обеденного перерыва продолжили выполнять задание. Смонтировав очередную карнизную плиту (КП-10), бригадир Анисимов А.С. дал команду крановщику на поворот стрелы в сторону склада ЖБИ для последующей строповки ЖБИ и пошел за раствором, который находился на монтажном горизонте в 15 метрах от места установки плит. Электрогазосварщик Авдосьев А.Г., зайдя на карнизную плиту, начал срезать с нее монтажные петли, а монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций Целковский А.А. подготавливать постель из раствора под установку очередной парапетной плиты ПСП22-12. В момент разрушения карнизной плиты оба находились на карнизной плите (КП-10), которая внезапно разломилась на две части. Консольная часть плиты упала с Авдосьевым А.Г. и Целковским А.А. вниз на землю, где они от полученных повреждений скончались. Услышав крик Авдосьева В.Г. и Целковского А.А., бригадир Анисимов А.С. сразу же отправился вниз к предполагаемому месту падения. Придя к месту падения, он увидел тела без признаков жизни. Спустя некоторое время приехали работники полиции для проведения следственных мероприятий. Трупы работников были доставлены в морг БСМП-2 г. Ростова-на-Дону.

**15. Зафиксированные признаки предаварийного состояния здания, сооружения и принятые строящей или эксплуатирующей организацией меры по предупреждению причинения вреда:** до монтажа конструкции карнизной плиты был произведен входной контроль, который включал визуальный осмотр конструкции, проверку поступивших изделий на соответствие сопроводительной (технической) документации. В ходе входного контроля не выявлено признаков

предаварийного состояния, конструкция соответствовала сопроводительной технической документации. Отметки о наличии дефектов в журнал входного контроля не внесены.

**16. Другие обстоятельства, которые могли способствовать причинению вреда (природно-климатические явления и др.):** сопутствующей причиной несчастного случая является не применение рабочими средств индивидуальной защиты, выразившееся в выполнении работ на высоте более 5 метров без применения выданного им и имеющегося на месте производства работ монтажного пояса, чем нарушены требования п. 3.9 «Инструкции по охране труда для монтажников стальных и железобетонных конструкций» №2, утвержденной техническим директором по промышленности ОАО «АПСК Гулькевичский» А.В. Беляевым от 20.12.2012, п. 3.8 «Инструкции по охране труда для электросварщиков и газосварщиков» №3, утвержденной техническим директором по промышленности ОАО «АПСК Гулькевичский» А.В. Беляевым от 20.12.2012, п. 2.1.13 ПОТ Р М012-2000 Межотраслевых правил при работе на высоте, утвержденной Министерством труда и социального развития Российской Федерации Постановлением от 4 октября 2000 №68.

Других обстоятельств, которые могли способствовать причинению вреда не выявлено.

**17. Оценка соответствия проектной документации требованиям технических регламентов, материалам инженерных изысканий:** В соответствии с положительным заключением негосударственной экспертизы ООО «Краснодар Экспертиза», № 4-1-1-0083-14 от 01.08.2014, проектная документация соответствует требованиям технических регламентов, результатам инженерных изысканий, градостроительным регламентам, градостроительному плану земельного участка, национальным стандартам, заданию на проектирование.

**18. Оценка соблюдения градостроительного законодательства застройщиком при подготовке разрешительной и проектной документации на строительство, реконструкцию, ввод объекта в эксплуатацию (полнота документов, наличие всех необходимых согласований и заключений) и т.п.:** работы по строительству объекта ведутся с 04.02.2014, что подтверждается записями в журнале работ. Работы осуществлялись до направления извещения о начале работ от застройщика в Региональную службу государственного строительного надзора Ростовской области (извещение представлено 01.09.2014 в РС ГСН РО, зарегистрировано № 38/08/1794), чем нарушены требования ч. 5 ст. 52 Градостроительного Кодекса РФ. Приняты меры административного воздействия в отношении ООО ИСК «Наш город», ответственность за которое предусмотрена ч.2 ст. 9.5 КоАП РФ.

**19. Оценка соблюдения требований градостроительного законодательства органами, выдавшими разрешительную документацию на строительство и ввод в эксплуатацию объекта, подготовившими необходимые заключения и т.п.:** в ходе проверки разрешительной документации на строительство объекта нарушений не выявлено.

**20. Оценка соблюдения в процессе строительства объекта требований выданного разрешения на строительство, проектной документации, строительных норм и правил, технических регламентов, градостроительного**

**плана земельного участка:** установлено нарушение технологии монтажа сборных железобетонных конструкций на отм. +44.800 по оси 5с.

### **Заключение технической комиссии**

В действиях застройщика и подрядной организации, осуществлявшей монтаж конструкций, не выявлено нарушений законодательства о градостроительной деятельности, повлекших возникновение аварийной ситуации.

В результате анализа проведенного обследования аварийной карнизной плиты КП-10, смонтированной на отм. +44.800 в осях 5с-6с по оси Г/Ас в строящемся многоквартирном жилом доме «16-этажный 4-секционный жилой дом литер «14» со встроенными офисными помещениями» на территории земельного участка с кадастровым номером 61:44:0082615:122 в г. Ростове-на-Дону сделаны следующие выводы:

1. Основной причиной гибели Авдосьева В.Г. и Целковского А.А. явилось несоответствие разрушенной карнизной плиты КП-10, параметрам, предусмотренным в рабочей документации ООО «Объемпроект»,

2. Сопутствующей причиной гибели Авдосьева В.Г. и Целковского А.А. явилось не применение работниками средств индивидуальной защиты, выразившееся в выполнении работ на высоте более 5 метров без применения выданного им и имеющегося на месте производства работ монтажных поясов и страховочных приспособлений.

### **К заключению прилагаются:**

- отчет по результатам технического обследования железобетонных карнизных плит КП-10. на здании по адресу: «Жилая застройка на территории земельного участка с кадастровым номером 61:44:0082615:122 гор. Ростов-на-Дону Ростовской области, 16-этажный 4-секционный жилой дом литер «14» со встроенными офисными помещениями» от 26.11.2014

- заключение о причинах обрушения аварийной карнизной плиты КП-10 на здании по адресу: «Жилая застройка на территории земельного участка с кадастровым номером 61:44:0082615:122 гор. Ростов-на-Дону Ростовской области, 16-этажный 4-секционный жилой дом литер «14» со встроенными офисными помещениями» от 29.11.2014

- акт Государственной инспекции труда по форме 4 от 26.11.2014.

**Ф.И.О.**

**Подпись**

Васильев Владимир Валерьевич

Савельев Валерий Васильевич

Диденко Владимир Иванович

Маилян Дмитрий Рафаэлович

Курганова Маргарита Александровна

Замнеборец Денис Александрович

