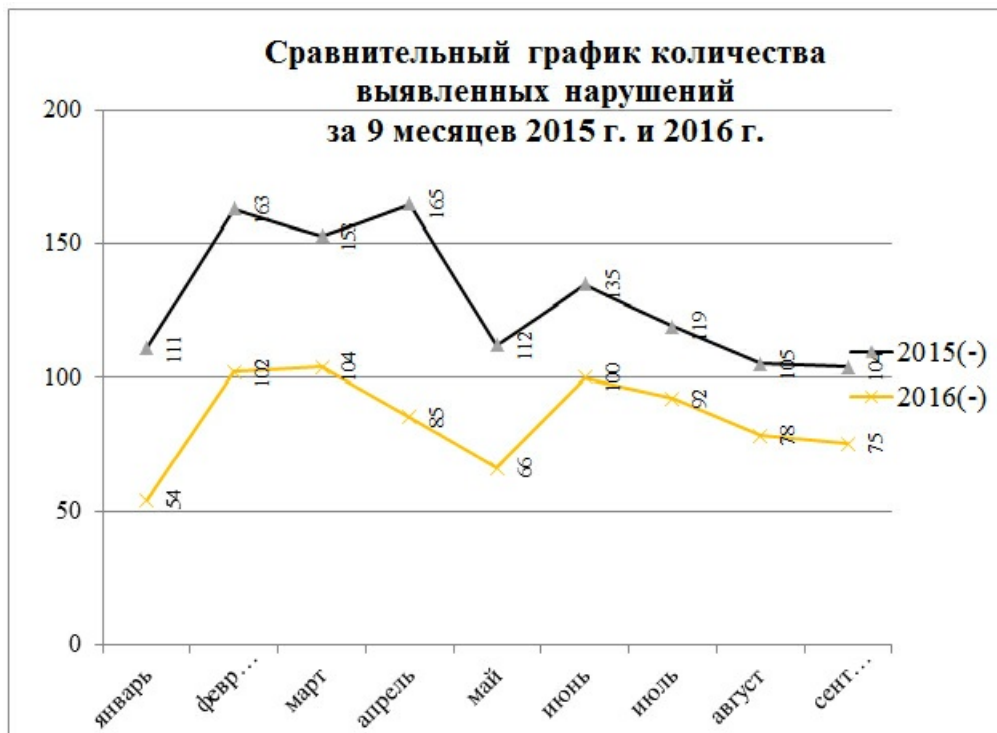


Итоги работы за 9 месяцев и анализ влияния зимнего периода на геометрические параметры монолитных конструкций.

08.11.2016

За 9 месяцев 2016 года специалистами Отдела геодезического контроля Органа инспекции ГБУ «ЦЭИИС» выполнено **2687** государственных работ, по результатам которых выявлено **756** нарушений обязательных требований технических регламентов и проектной документации.

Если проводить сравнение количества выявленных нарушений в прошлом и текущем году, мы получим следующие наглядные результаты:



Из графика видно, что при неизменном количестве выполняемых работ число нарушений в 2016 году ниже, чем в 2015. Основная масса нарушений приходится на работы по возведению монолитных конструкций зданий и сооружений.



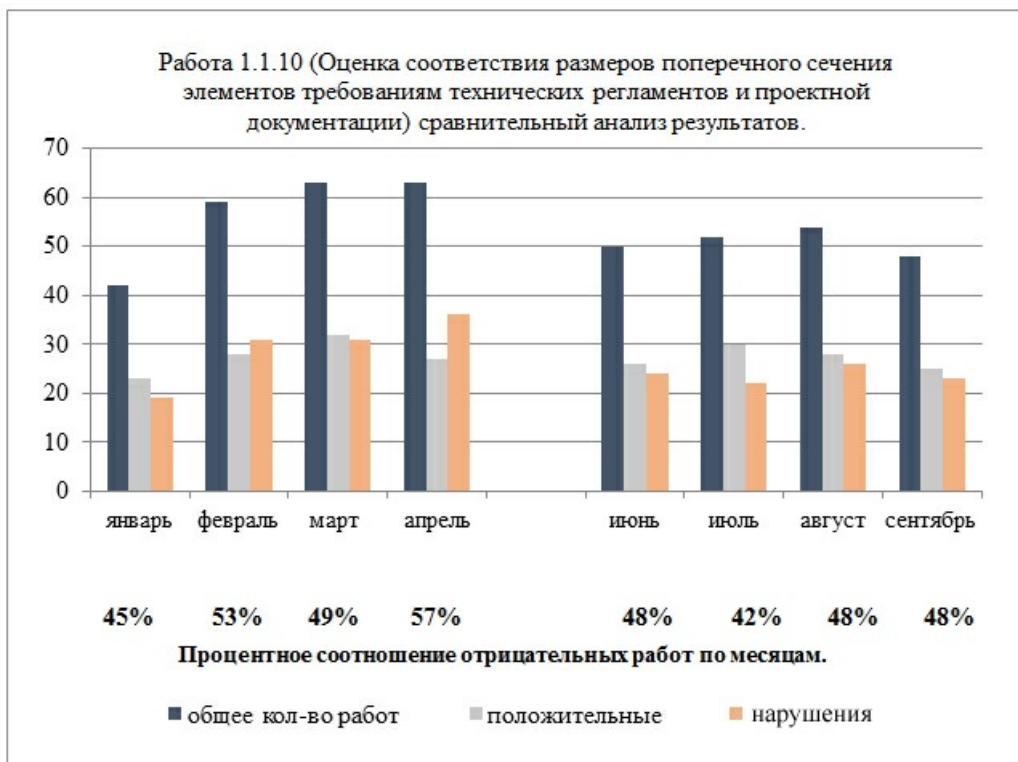
Причины данных нарушений многообразны, но сейчас хотелось бы отметить зависимость увеличения несоответствий геометрических параметров конструкций при зимнем бетонировании.

Процесс зимнего бетонирования технологически значительно сложнее, чем в летний период и требует повышенного внимания инженерно-технического персонала как подрядчика, так и заказчика. Требуется значительно более тщательная подготовка опалубки, поверхностей нижележащих конструкций и т. д.

По нашим статистическим данным можно провести сравнительный анализ результатов проверок в зимне-весенний и летне-осенний периоды. Показательными являются результаты по чаще всего встречающимся нарушениям в монолитных конструкциях – это неровности поверхности бетона и

поперечное сечение вертикальных конструкций. В первую очередь эти нарушения связаны с низким качеством опалубки и строительно-монтажных работ, но существует явная тенденция к ухудшению в зимне-весенний период.

Приведем статистические данные, выраженные в процентах работ с выявленными отклонениями от строительных норм к общему количеству выполненных работ помесячно.



Из сравнительных таблиц видно, что в зимний период явно увеличивается процентное соотношение выявленных нарушений к общему числу выполненных измерений, особенно по работе 1.1.9 (Оценка соответствия прямолинейности и плоскостности поверхности на длине 1-3м и местных неровностей поверхности бетона требованиям технических регламентов и проектной документации) до 20%. По работе 1.1.10 (Оценка соответствия размеров поперечного сечения элементов требованиям технических регламентов и проектной документации) отличие зимнего и летнего периода менее заметно в среднем на 5%.

Выявленная закономерность позволяет сделать вывод о том, что в зимне-весенний период строительных работ необходимо усиливать контроль за всеми параметрами бетонирования начиная с

подготовки опалубки и поверхностей нижележащих конструкций к монтажу, а также соблюдением требований раздела 5.17 СП 70.13330.2012 «Свод правил. Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87»:

Таблица 5.11

Параметр	Величина параметра	Контроль (метод, объем, вид регистрации) Измерительный (теодолитная и нивелирная съемки и измерение рулеткой)
1. Допускаемые отклонения положения и размеров установленной опалубки	По ГОСТ Р 52085	
2. Предельные отклонения расстояния: между опорами изгибаемых элементов опалубки и между связями вертикальных поддерживающих конструкций от проектных размеров:		
на 1 м длины	25 мм	
на весь пролет	75 мм	
от вертикали или проектного наклона плоскостей опалубки и линий их пересечений:		Измерительный (измерение рулеткой)
на 1 м высоты	5 мм	
на всю высоту:		
для фундаментов	20 мм	
для тела опор и колонн высотой до 5 м	10 мм	
3. Предельное смещение осей опалубки от проектного положения:		
фундаментов	15 мм	Измерительный (измерение рулеткой)
тела опор и колонн фундаментов под стальные конструкции	8 мм	
4. Предельное отклонение расстояния между внутренними поверхностями опалубки от проектных размеров	5 мм	То же
5. Допускаемые местные неровности опалубки	3 мм	Измерительный (внешний осмотр и проверка двухметровой рейкой)
6. Точность установки и качество поверхности несъемной опалубки-облицовки	Определяется качеством поверхности облицовки	То же
7. Точность установки несъемной опалубки, выполняющей функции внешнего армирования	Определяется проектом	„
8. Оборачиваемость опалубки	ГОСТ Р 52085	Регистрационный, журнал работ
9. Прогиб собранной опалубки	То же	Измерительный (нивелирование)
10. Минимальная прочность бетона незагруженных монолитных конструкций при распалубке поверхностей: вертикальных из условия сохранения формы горизонтальных и наклонных при пролете:	0,5 МПа	Измерительный по ГОСТ 22690, журнал бетонных работ
до 6 м	70% проектной	
свыше 6 м	80% проектной	
11. Минимальная прочность бетона при распалубке нагруженных конструкций, в том числе от вышележащего бетона (бетонной смеси)	Определяется ППР и согласовывается с проектной организацией	То же

Требования вышеуказанной таблицы свода правил являются обязательными, обеспечивающими соблюдение требований Технического регламента о безопасности зданий и сооружений и должны контролироваться службами строительного контроля подрядчика и технического заказчика при операционном контроле.

Здания и сооружения из монолитного железобетона являются надежными и долговечными, но только

своевременный и качественный контроль позволит это обеспечить!

Адрес страницы: <http://ceiis.mos.ru/presscenter/news/detail/4148164.html>

[ГБУ ЦЭИИС](#)