

УДК 69.003:658

канд. техн. наук, доцент Соловей Д.А.,  
Киевский национальный университет строительства и архитектуры

## ОСОБЕННОСТИ КОНСЕРВАЦИИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

*Приведена классификация особенностей проведения работ по консервации объектов капитального строительства. Приведен анализ указанных особенностей и рекомендации по осуществлению консервации объектов незавершенного строительства.*

*Ключевые слова: незавершенное строительство, консервация объектов*

Сложившаяся в последние годы в стране экономическая ситуация привела к приостановке строительства целого ряда объектов. Длительная остановка производства строительных работ приводит к повреждению строительных конструкций и элементов, утрате их свойств в силу того что отдельные конструктивы не закрыты последующими элементами, конструкциями. Обеспечение нормального периода сохранности строительных конструкций является их консервация. Как известно, консервацией объекта капитального строительства является временное приостановление строительства и приведение объекта и территории, использованной для строительства, в состояние, обеспечивающее прочность, устойчивость и сохранность основных конструкций, и безопасность объекта для населения и окружающей среды.

При консервации в первоочередном порядке необходимо провести работы, обеспечивающие защиту строительных конструкций и оборудования объекта от агрессивного воздействия окружающей среды, а также организовать противопожарную защиту. Именно это поможет собственнику максимально быстро и эффективно возобновить в будущем строительство, избежав дополнительных финансовых вложений в реставрацию незавершенного объекта. Также важным пунктом технической подготовки незавершенного строительного объекта является защита опасных участков: ограждение котлованов, сквозных проемов в перекрытиях, укрепление стен, фиксация всех подвижных элементов, организация порядка движения по недостроенному объекту. Это позволит уберечь людей, оказавшихся на строительной площадке или около нее от несчастных случаев и травматизма. Согласно действующему законодательству, в случае, когда на территории недостроенного объекта, не прошедшего процедуры консервации, третьим лицам нанесен вред, ответственность за это — вплоть до уголовной — несет заказчик (собственник)

строительства. Стоимость восстановительных работ, как свидетельствует практика сопоставима с капитальными вложениями в само строительство.

Случаи остановки строительства ряда объектов без мероприятий по консервации широко стали известны в период с 2008 по 2010 годы, когда достаточно большое количество недостроенных объектов в г. Киеве и других городах Украины нуждалось в финансировании и из-за его отсутствия были приостановлены на неопределенный срок. Кризис ликвидности банков не оставил возможности инвестирования в объекты незавершенного строительства.

По данным Госкомстата в Украине остается, по-прежнему, большое количество незавершенных объектов, рис.1 [1]. Средний ежегодный показатель консервированных объектов около 61-63% . Диаграмма показывает отношение количество консервированных объектов (красный цвет) к общему количеству объектов незавершенного строительства.

При выполнении работ по обследованию целого ряда объектов, в т.ч. и незавершенного строительства на объектах в городе Киеве и Харькове, установлены условия и особенности, определяющие необходимость консервации. К числу указанных особенностей относятся:

1. Отсутствие ввода в эксплуатацию объекта, завершенного строительством. Несвоевременный ввод в эксплуатацию приводит к частичной утрате свойств строительных конструкций (появление трещин, отслоение отделочных слоев, увлажнение конструкций, пр.) из-за недостаточного отопления, вентиляции, использования сетей водоснабжения и водоотведения. Эта особенность приводит к необходимости проведения в последующем целого комплекса ремонтно-восстановительных и пусконаладочных работ;

2. Выявления в ходе строительства несоответствия проекта требованиям технических, нормативных, правовых актов (технический уровень не соответствует современным требованиям). Известным примером является высотное здание по адресу Соломенская площадь, 2а. Здание, запроектированное как вычислительный центр «Гипроводхоз» начатое в 1978 году стало не актуально, и было заморожено 1984 году, а в 2006 было переоборудовано под Апелляционный суд [2].

Анализируя технический уровень разрабатываемого объекта на соответствие его современным требованиям необходимо понимать, что:

- разработка показателей технического уровня объекта должна быть такова, чтобы на этапах проектирования, возведения и дальнейшей его эксплуатации происходили минимальные изменения этих показателей;

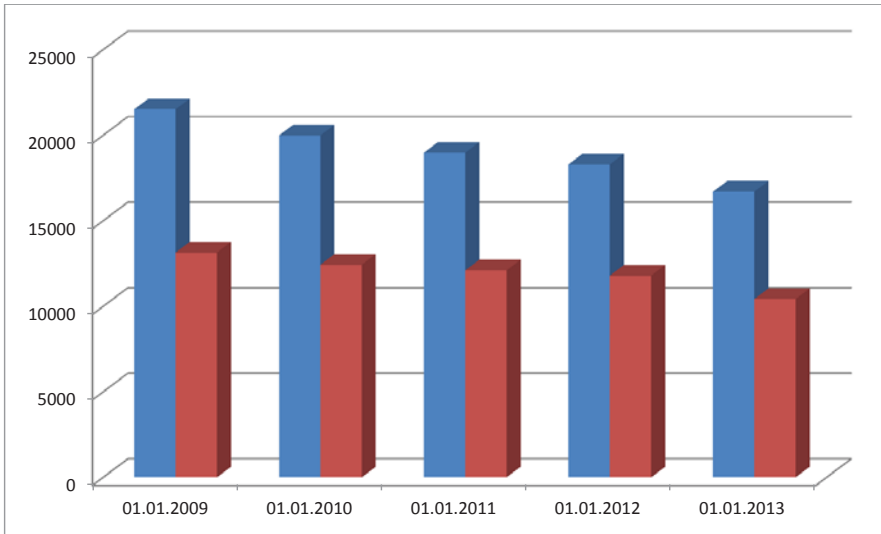


Рис.1 Количество незавершенных (левый столбик) и консервированных (правый столбик) объектов за период 2009-2013 годов в Украине

- технико-экономические показатели разрабатываемого объекта должны быть правильно определены и их значения должны быть гарантированы разработчиками по результатам исследований;

- значения технико-экономических показателей должны быть спрогнозированы на момент времени завершения процесса разработки и освоения данного объекта в производстве.

- необходим постоянный сбор и анализ информации об объекте на протяжении всего времени эксплуатации с возможностью корректирования его технического уровня;

3. Остановка возведения объекта и ухудшение его технического состояния, вследствие выявления дефектов строительных конструкций. Причинами появления в процессе сооружения объекта деформаций строительных конструкций могут быть целый ряд факторов. К их числу можно отнести:

- ошибки проектирования;
- дефекты строительства;
- дефекты строительных материалов и конструкций.

Случаи, когда ошибки в проектировании, технологии и организации строительно-монтажных работ приводят к возникновению аварийных ситуаций к сожалению имеют место в практике. Причинами этих факторов являются следующие факторы:

- экономия средств на разработку проектной документации и профессиональную подготовку кадров;
- отсутствие тщательной проработки и детальной увязки между собой проектной и технологической документации;
- недостаточность технологических и неэффективность организационных мер по обеспечению безопасного ведения строительных процессов;
- невыполнение графиков ремонта или замены, а также правил эксплуатации строительного оборудования;
- отсутствие надлежащего ведения исполнительной документации, авторского и технического надзора за строительством;

4. Плановое прекращение работ на объекте на период длительного действия отрицательных температур (зимние условия). Основные технологические процессы, на которые значительно влияют зимние условия – это так называемые «мокрые процессы» (бетонирование конструкций, устройство каменной кладки и др.). При этом используется многолетняя практика производства работ в зимних условиях, основанная на исследованиях многих ученых и опыте строителей. Опыт показывает, что при проведении работ в зимних условиях проблемы возникают в первый период после изготовления конструкций. Основной причиной является - неправильный уход за конструкциями после изготовления или его отсутствие, что приводит к их частичному или полному разрушению [3].

Поэтому, при всевозможном разнообразии технологий ведения работ в зимних условиях инвестор предпочитает законсервировать объект по причине возможного возникновения дополнительных затрат на ремонт или восстановление конструкций, замедлению темпа строительства, уменьшения производительности труда и общего увеличения стоимости строительно-монтажных работ.

5. Невозможность обеспечения строительства строительными материалами и оборудованием в установленные договором сроки. Эта особенность отражает современный уровень строительства уникальных объектов, когда применяются специальные конструкции (крупногабаритные, пространственные, высотные, пр.). Необеспеченность своевременного изготовления и поставки указанных конструкций приводит к перерывам в работе и соответственно к появлению возможных повреждений. Это поверхностная коррозия закладных деталей, повреждение рабочих стыков бетонных конструкций и прочее.

Указанные особенности частично регламентированы «Положениям про порядок консервації та розконсервації об'єктів будівництва» [4]. Однако приведенные указания являются обязательными при использовании в строительстве государственных средств и носят рекомендательный характер в

остальных случаях. В этой связи государственное регулирование данного вопроса ограничено. Непонимания последствий отсутствия своевременных мероприятий по консервации объектов приводят к серьезным последствиям.

Анализ приведенных особенностей указывает на то, что с технологической точки зрения подготовка незавершенного строительного объекта к консервации предполагает целый ряд мер, прибегнув к которым собственник (инвестор) не только обеспечит своему объекту наилучшие условия пребывания в замороженном состоянии, но и обезопасит себя от серьезных финансовых и юридических проблем.

### Используемая литература

1. <http://www.ukrstat.gov.ua>
2. <http://cultkiev.com/news/the-court-of-appeal>
3. Савйовский В.В. Техническая диагностика строительных конструкций зданий. -Х.: Изд-во «Форт», 2008. -560 с.
4. Наказ Мінбуду України від 21.10.2005 №2 «Положення про порядок консервації та розконсервації об'єктів будівництва».

### Анотація

В статті наведено класифікацію особливостей проведення робіт по консервації об'єктів капітального будівництва. Наведено аналіз вказаних особливостей та рекомендації щодо здійснення консервації об'єктів незавершеного будівництва.

**Ключові слова:** незавершене будівництво, консервація об'єктів

### Summary

Classification of features of work by preservation of objects of capital construction is given in article. The analysis of the specified features and the recommendation about implementation of preservation of objects of incomplete construction is provided.

**Keywords:** incomplete construction, preservation of objects