

## ПРОБЛЕМЫ МОНОЛИТНОГО ДОМОСТРОЕНИЯ

### PROBLEMS OF MONOLITHIC CONSTRUCTION

*На основании отечественного и зарубежного опыта в данной статье рассмотрены и проанализированы проблемы, возникающие при возведении монолитных конструкций зданий. Рассмотрены факторы, влияющие на качество и эффективность монолитного домостроения, проанализированы технологические решения, используемые при возведении монолитных зданий. В результате определено, что, не смотря на научные исследования и технический прогресс, определённые трудности при возведении монолитных конструкций до сих пор сохраняются. Строгое соблюдение технологии строительства монолитных домов и учет всех факторов позволит оптимизировать данный процесс и предотвратить возникновение проблем.*

*Ключевые слова: монолитное домостроение, бетонирование, опалубка, арматурные работы, организация строительства жилых зданий, неразрушающие методы контроля.*

*On the basis of domestic and foreign experience, this article examines and analyzes the problems arising during construction of monolithic building structures. This article reviews the factors influencing the quality and efficiency of monolithic house-building and the technological solutions used in the construction of monolithic buildings. As a result it is determined that certain difficulties in the construction of monolithic buildings are still preserved in spite of scientific research and technical progress. Strict adherence to technology of construction of monolithic houses and consideration of all factors will allow to optimize this process and to prevent the occurrence of problems.*

*Keywords: monolithic construction, concreting, formwork, reinforcing works, construction management, non-destructive testing methods.*

На сегодняшний день существует множество видов технологий возведения зданий и сооружений. Но одно из наиболее перспективных направлений строительной отрасли – монолитное домостроение.

В нашей стране долгое время применение монолитного строительства было ограничено из-за низкого уровня технологий и неблагоприятных климатических факторов, поэтому в строительстве многоэтажных зданий преимущественно использовался сборный железобетон. Основными проблемами возведения монолитных конструкций были отсутствие качественной опалубки, сложный уход за бетоном в зимнее время, требовавший большого расхода тепла. Заслуженное развитие в России монолитное домостроение получило с начала 90-х годов прошлого столетия, что было вызвано тремя ключевыми факторами:

- износ существующей базы сборного железобетона;
- появление зарубежных организаций, хорошо владеющих технологией монолитного строительства и необходимым производственным оборудованием;
- смена стандартов и норм, которая была нацелена на снижение доли типовых архитектурных форм [1].

У технологии монолитного домостроения есть множество преимуществ. В отличие от панельных домов, при строительстве которых необходимо строго следовать номенклатуре сборных железобетонных изделий, при монолитном домостроении возможно реализовать самые необычные архитектурные и проектные решения. Важно отметить, что, благодаря отсутствию стыков, монолитные дома