

9. У. Петти. Экономические и статистические работы. – М.: Соцэгиз, 1940.

УДК 342.951

**Кривицкая Тамара Васильевна**

старший преподаватель,

УО «Брестский государственный технический университет»,

г. Брест, Республика Беларусь

### **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ И ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

*The outcomes of researches on production of concrete work& in the winter for want of erection of monolithic constructions in Republic of Belarus are represented. Need of introduction of the automated information technologies for the production organizations is reasonable, functionality of new technologies of operational management. The methods of a warm-up of concrete are considered, are offered new methodical and is organizational-technological positions on account, designing and fulfillment of work& with a warm-up of concrete heating by electrical wires.*

Совершенствование новых технологий проектирования и производства работ возведения монолитных железобетонных конструкций в направлении на сокращение сроков строительства, экономию энергетических затрат и улучшения качества является основной задачей производства бетонных работ в зимних условиях в монолитных конструкциях, какими являются несущие каркасы многих зданий и сооружений.

Развитие строительного комплекса неразрывно связано с четко выраженной главной целью функционирования национальной экономики, имеющей социальный характер. Основные задачи деятельности Министерство архитектуры и строительства в тесной связи с Управлением строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства экономики закреплены в «Концепции развития строительного комплекса Республики Беларусь на 2011-2020 гг.» [1].

В строительстве наметилась тенденция более широкого использования монолитного бетона в процессе производства строительно-монтажных работ. Расход энергоресурсов возникает при необходимости ускорения процесса твердения бетона, а также при

выполнении монолитных работ в зимнее время в условиях отрицательной температуры воздуха. Помимо известных разработок ЦНИИОМТП, НИИЖБ и других были проведены глубокие исследования по термообработке таких конструкций с использованием греющих изолированных электропроводов [2]. Процессы технологического обеспечения обогрева и выдерживания бетона относятся к основной группе работ по изготовлению монолитных железобетонных конструкций и во многом определяют их конечные свойства и общее качество возводимых зданий и сооружений по критериям долговечности и надежности. Собранные по результатам производственных исследований данные, на объектах возводимых различными строительными организациями позволяют осуществить разработку методики расчета и проектирования термообработки бетона зимой в массивных монолитных конструкциях при низких температурах окружающего среды.

Результат проведенных производственных исследований с применением автоматизированной технологии термообработки бетона – получение к окончанию процесса тепловой обработки бетона, обладающего заданными характеристиками, а так же данных корректирующих значения переменных принимаемых по номограммам, разработанным для типовых технологических карт, что обеспечило сокращение сроков строительства, снижение затраты и улучшение качества конструкций.

Таким образом, проведена доработка и корректировка данных на упрощенный вариант методических расчетов и проектирования режимов прогрева бетона в монолитных конструкциях, которая успешно осваивается в строительных предприятиях Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь с достижением результатов по сокращению продолжительности работ и расходу энергетических затрат. Представленные научно-методические разработки позволили создать обобщенную модель с использованием электронных таблиц Excel, позволяющую в автоматизированном режиме определять параметры эффективного протекания процессов тепловой обработки монолитных железобетонных конструкций, которая была передана для освоения в проектные организации г.Минска и г.Бреста. Проведенные практические исследования подтвердили эффективность предлагаемой методики расчета и моделирования тепловой обработки бетона в конструкциях.

Проведены дальнейшие исследования по экспериментальному поиску автоматических электро- и теплоэнергетических устройств с разработкой оптимальных схем установки, что определило

целесообразность и эффективность использования греющих проводов, обеспечивающих равномерность или концентрацию электрической и тепловой мощности при прогреве бетона в монолитных конструкциях с целью достижения требуемых показателей качества. Подготовленные и изданные научно-практические рекомендации по внедрению и эффективному их освоению переданы заинтересованным строительным и проектным организациям, что подтверждается актами передачи и внедрения с экономическим эффектом, что будет способствовать повышению эффективности строительства в дальнейшем.

#### **Список использованных источников:**

1. Лемешевский, И.М. Национальная экономика Беларуси: основы стратегии и развития / И.М. Лемешевский. – Минск: ФУАинформ, 2012. – 560 с.

2. Лысов В.П., Кривицкая Т.В. Тепловая обработка бетона зимой, реющими электропроводами в немассивных насыщенных арматурой конструкциях/ Сб. материалов конференции «Итоги науки 2005» – Владимир: ВГТУ, 2005. – С. 96-100.

УДК 331.103

**Куліковська Валерія Станіславівна**  
студентка гр. УПМ-4,  
Житомирський державний технологічний університет,  
м. Житомир

### **ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ УМОВ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

*The article summarizes the foreign experience in organizing working conditions at the enterprise and determines the most optimal ways and methods of foreign organization of working conditions for their effective application in Ukraine.*

Створення безпечних умов праці є невід'ємною частиною соціально-економічного розвитку держави, складовою соціально-економічної політики, національної безпеки та державного будівництва. Окрім цього, створення безпечних умов праці представляє собою одну з найбільш важливих функцій органів виконавчої влади, місцевих державних адміністрацій, підприємств, установ і організацій.