

ление их прочности. В качестве вяжущего использовались цементы Волковического и Николаевского заводов различных марок.

Статистическая обработка производилась методами математической теории планирования эксперимента.

В результате исследований получены математические модели, описывающие важнейшие технологические пределы изготовления железобетонных изделий. При этом проведены исследования влияния факторов на прочность бетона.

## **АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВОМ НА ЗАВОДЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ.**

**Гержа Н.П., Кулаков И.А.**

Внедрение электронно-вычислительных машин различных классов резко повысило эффективность управленческого труда в области планирования, экономики и управления строительным производством.

В технологии изготовления железобетонных изделий также наметилась тенденция внедрения ЭВМ на различных технологических переделах, что дает возможность внедрения задач различных классов, в частности оптимизационного характера.

Предлагаемое программное обеспечение позволяет функционирование АРМ инженера-технолога на заводах ЖБИ. Оно разработано на основе математических моделей, построенных в виде полиномов третьей степени в соответствии с математической теорией планирования эксперимента. Структура программного модуля состоит из резидентной программы, позволяющей в режиме реального времени вести диалог пользователя и компьютера.

Основное назначение программы заключается в проектировании составов бетонных смесей, позволяющих при минимально возможном количестве одного из составляющих (например, вяжущего) получать заданную прочность изделия.

В связи с неоднородностью качества составляющих, а также особенностями каждого конкретного производства математическая модель ориентирована на построение матрицы планирования эксперимента с последующими экспериментальными исследованиями, что предопределило о наличии в режиме построения математической модели следующих подрежимов:

- режим построения матрицы планирования эксперимента, в котором указано количественное выражение основных составляющих бетонной смеси, построенные на основании конкретных условий производства;
- режим расчета статистических коэффициентов полинома третьей степени, т.е. режим построения математической модели и формирование банка данных для каждого вида цемента, крупного и мелкого заполнителя и т.д.

В резидентной программе имеется также режим просмотра файлов данных, что позволяет ознакомиться с инструкцией по использованию программы, провести анализ и если необходимо корректировку банка данных и т.д.

В режиме печати результатов выводится необходимая для инженера-технолога информация, которая необходима оператору БСУ (бетонно-смесительный узел).

## **ВЫЯВЛЕНИЕ И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ВЫЖИВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ СТАНОВЛЕНИЯ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ.**

**Головач Э.П.**

Выявление проблем и разработка мер выживания предприятий в условиях рыночных отношений должны осуществляться на основе методологии системного подхода.

Основными факторами, определяющими конкурентоспособность предприятия и его выживаемость в рыночных отношениях являются правильно разработанные стратегия и вытекающие из нее цели предприятия.

Для обеспечения эффективной работы предприятия необходимо проанализировать следующие составляющие жизнедеятельности предприятия:

1. Интересы (потенциалы) предприятия:
  - стратегия бизнеса;
  - политика предприятия по достижению стратегической цели;
  - экономический потенциал;
  - научно-технический потенциал;
  - материально - технический потенциал;
  - информационный потенциал;
  - социально - психологический потенциал;
  - организационный потенциал;
  - экологический потенциал.
2. Источники угроз интересам предприятия в условиях рынка :
  - внешние источники;
  - внутренние источники.
3. Субъекты защиты:
  - государство и его органы;
  - непосредственно предприятие, как субъект защиты;
  - прочие структуры.

Особое значение в ходе анализа, с нашей точки зрения, следует уделить экономическому потенциалу предприятия, а в частности, его финансово-кредитным возможностям. Для этого необходимо провести анализ финансово-экономической устойчивости, выявить тип