**Маилян Александр Левонович Научные основы и методологические принципы организационно-технологического анализа и выбора оптимальных вариантов производства строительно-монтажных работ**

ОГЛАВЛЕНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

доктор наук Маилян Александр Левонович

Введение

1. АНАЛИЗ ПОДХОДОВ ОРГАНИЗАЦИОННО -ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Многовариантность организационно - технологических решений строительного производства

1.2. Имитационная модель планирования строительного производства

1.3. Принципы выбора организационно - технологических решений

на основе нечетких отношений

1.4. Модели организационно - технологического проектирования строительного производства

1.5. Методы решения задач организационно - технологического проектирования строительного производства

1.6. Многовариантность способов контроля качества в строительстве

1.7. Выводы по главе 1, постановка цели, проблемы и задач исследования

2. ВЫБОР ВАРИАНТОВ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ ПО СТОИМОСТИ И ЗАДАННЫМ ЗАВИСИМОСТЯМ

2.1.1. Постановка задачи выбора вариантов производства работ для агрегируемых и произвольных сетевых графиков

2.1.2. Выбор вариантов выполнения работ для произвольного

сетевого графика

2.2. Решения задачи определения оптимального варианта

производства работ при выпуклой функции затрат

2.3. Модели выбора вариантов выполнения работ при зависимостях рекомендательного типа

2.3.1. Модель построения календарного плана с минимальной продолжительностью выполнения комплекса работ

2.3.2. Модель построения календарного плана с минимальными дополнительными затратами

2.3.3. Вариант построения календарного плана с минимальными дополнительными затратами для случая последовательного выполнения работ с учетом ограничений на ресурсы

2.4. Выводы по главе

3. МОДЕЛИ ВЫБОРА ВАРИАНТОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

3.1. Постановка задачи выбора вариантов контроля качества при выполнении строительно-монтажных работ

3.2. Прогнозирование и оптимизация параметров технологических процессов для систем организации строительства

3.2.1. Разработка механизма прогнозирования параметров технологических процессов при различных вариантах систем организации строительства

3.2.2. Имитационная модель оптимизации параметров технологических процессов по заданным показателям качества... 167 3.2. Алгоритм выбора способов контроля качества строительно-монтажных работ по критерию минимальных сроков реализации

проекта

3.3 Выводы по главе

4. ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИНВЕСТИЦИОННОЙ

ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО, ИСПОЛЬЗУЮЩЕЕ ВЫСОКО-ТЕХНОЛОГИЧНЫЕ СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

4.1. Модель управления рисками исходов технологических процессов строительной компании с применением средств автоматизации и механизации

4.2. Способы оценки уровня риска производственной деятельности строительного предприятия при оптимальном машинном парке

4.3. Организация инвестиционной деятельности для региональных строительных комплексов при возведении и эксплуатации объектов строительства с применением перспективных технологий и способов контроля качества

4.4. Разработка перспективного строительного робота со сменными вариантами механизмов для выполнения разнотипных работ на ограниченной строительной площадке

4.5. Выводы по главе

5. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

И СПОСОБОВ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

5.1. Разработка способов возведения строительных конструкций с определением рациональных вариантов организации производства

5.2. Способы выбора рациональных вариантов различных технологий производства строительно-монтажных работ

5.3. Выводы по главе

6. ИНФОРМАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ОБЕСПЕЧЕНИЯ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ В УСЛОВИЯХ ФОРМИРОВАНИЯ СЛОЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ

СТРУКТУР

6.1. Разработка информационной модели планирования строительного производства по параметрам качества

технологических процессов

6.2. Разработка информационной модели управления строительным производством по параметрам рациональности организации строительства

6.3. Разработка информационной модели контроля качества строительного производства по параметрам минимальных сроков реализации строительного проекта

6.4. Определение функционального качества и безопасности ССПС

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Список литературы

Приложение. Акты внедрения