

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Маиляна Александра Леоновича «Научные основы и методологические принципы организационно-технологического анализа и выбора оптимальных вариантов производства строительного-монтажных работ», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.22 – Организация производства (строительство)

Разработка принципиально новых методологий формирования решений, направленных на выбор оптимальных вариантов реализации строительных проектов при заданной организационно-технологической надежности с минимально возможными ресурсами при жестком или рекомендательном характере зависимостей между технологическими операциями при применении новых способов и методов контроля качества и перспективных строительных механизмов является актуальной и важной проблемой.

Целью работы является разработка новых подходов к организационно-техническому проектированию вариантов производства строительного-монтажных работ в условиях применения новых технологий, средств механизации и разновекторных критериев эффективности их реализации.

Наиболее интересные новые научные результаты, полученные автором:

1. Модель выбора вариантов производства строительного-монтажных работ по стоимости и заданным зависимостям, позволяющая получать необходимый вариант производственной программы строительного предприятия отличающаяся от традиционных возможностью установления рекомендательных зависимостей между работами, что позволяет реализовать проект с существенным упрощением процедуры получения решения учета выпуклости функции затрат.

2. Новый подход для оценки сходимости итерационной процедуры при проведении комплекса работ строительным предприятием минимальной продолжительности, отличающийся от традиционного рациональным способом выбора точности на каждой итерации, обеспечивающей более быструю сходимость приближенного алгоритма.

3. Модель для получения оптимального варианта расписания работ, отличающаяся учетом ограничений на количество используемых ресурсов типа мощности (бригад) при рекомендательных зависимостях между работами, позволяющая получить зависимость продолжительности проекта от дополнительных затрат.

4. Механизм прогнозирования и оптимизации параметров технологических процессов для систем организации строительства и его производственной базы с применением перспективных технологий, отличающаяся наличием различных несводимых друг к другу критериев оптимальности, позволяющая определить рациональные варианты организации работ в динамике за счет использования имитационного моделирования по параметрам организационно-технологической надежности.

5. Алгоритм выбора рациональных производственных структур с использованием перспективных технологий в строительстве, отличающийся наличием различных критериев оценки эффективности и нечетких информативных признаках, позволяющий формировать многоуровневые сетевые графики строительства с возможностью оперативной корректировки фронтов работ.

Стоит отметить высокий математический и общетеоретический уровень работы и реальное внедрение в практику строительства.

По автореферату выскажем замечание:

В чем, по мнению автора, основные недостатки существующих подходов организационно-технологического проектирования строительства?

Сделанное замечание не снижает общего положительного отношения к диссертационной работе, которую следует оценить как выполненную на актуальную тему, на высоком научном и практическом уровне, имеющей научную новизну, практическую ценность и большое внедрение результатов в практику.

По моему мнению, диссертационная работа А.Л.Маиляна «Научные основы и методологические принципы организационно-технологического анализа и выбора оптимальных вариантов производства строительно-монтажных работ» отвечает требованиям, предъявляемым к диссертациям, представляемым на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.22 – Организация производства (строительство), а ее автор заслуживает присвоения ему ученой степени доктора технических наук.

**Заведующий кафедрой Технологии и организация строительного производства ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет»,
Заслуженный строитель Российской Федерации, Лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники,
доктор технических наук, профессор
(05.23.00- Технология и организация строительства)
+7-903-792-17-17**

Азарий Абрамович ЛАПИДУС

Настоящим даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных в документах, связанных с работой диссертационного совета



23.11.2020
Угальский *Урп* *Вин* *О.С. Туркешев*