

УДК 69.05  
ББК 65.31  
С23

*Рецензенты:*

доктор технических наук, доцент *П.В. Монастырев*,  
директор института архитектуры, строительства и транспорта  
Тамбовского государственного технического университета,  
профессор кафедры конструкций зданий и сооружений;  
кандидат технических наук, доцент *С.В. Цыбакин*,  
декан архитектурно-строительного факультета  
Костромской государственной сельскохозяйственной академии

**Сборщиков, С.Б.**

С23 Основы организации строительного производства [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С.Б. Сборщиков, Н.В. Лазарева ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет, кафедра технологии, организации и управления в строительстве. — Электрон. дан. и прогр. (1,9 Мб). — Москва : Издательство МИСИ – МГСУ, 2021. — Режим доступа: <http://lib.mgsu.ru>. — Загл. с титул. экрана.

ISBN 978-5-7264-2833-8 (сетевое)

ISBN 978-5-7264-2834-5 (локальное)

В учебно-методическом пособии изложены методы и приемы оценки проектных решений, а также освещены вопросы организации и планирования строительного производства. Содержатся методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе по дисциплинам «Технологии строительных процессов», «Основы организации строительного производства».

Для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство.

*Учебное электронное издание*

© ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ», 2021

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ .....	6
Часть I. ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ.....	7
Глава 1. ОЦЕНКА ОБЪЕМНО-ПЛАНИРОВОЧНЫХ И КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ .....	7
1.1. Правила исчисления площадей и объемов жилых, общественных и производственных зданий .....	7
1.2. Оценка объемно-планировочных решений жилых зданий.....	7
1.3. Отпускные цены на строительные материалы и изделия.....	8
1.4. Техничко-экономическая оценка конструктивных решений зданий.....	9
1.5. Расчет экономической эффективности от внедрения новых материалов и конструкций .....	13
1.6. Определение технико-экономических показателей генерального плана промышленного предприятия .....	13
Глава 2. ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИОННЫХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ.....	15
2.1. Определение уровня специализации и кооперирования .....	15
2.2. Трудоемкость строительной продукции .....	17
2.3. Расчет роста производительности труда за счет повышения сборности зданий и сооружений и уровня механизации .....	17
2.4. Выбор способов производства основных СМР .....	19
2.5. Показатели механизации строительного производства и использования парка строительных машин .....	21
2.6. Экономическая эффективность применения средств механизации .....	22
2.7. Расчет эксплуатационной производительности основных строительных машин и механизмов .....	24
2.8. Расчет нормы годовой выработки строительных машин.....	27
2.9. Техничко-экономическая оценка вариантов механизации .....	27
Глава 3. ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА.....	28
3.1. Определение технического уровня проекта промышленного предприятия.....	28
3.2. Оценка экономичности строительной части проекта .....	28
3.3. Уровень сборности здания (сооружения) .....	29
3.4. Эксплуатационные расходы на содержание зданий и сооружений .....	30
Часть II. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА .....	34
Глава 4. КАЛЕНДАРНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	34
4.1. Основные понятия и положения календарного планирования .....	34
4.2. Выбор методов производства работ и формирование их комплексов .....	36

4.3. Определение последовательности, трудоемкости и продолжительности выполнения работ на объекте .....	36
4.4. Содержание и составление объектного календарного графика производства работ.....	38
4.5. Составление графиков потребности в рабочих и материально-технических ресурсах.....	38
4.6. Календарное планирование строительства комплекса объектов.....	38
4.7. Календарное планирование программы работ строительной организации .....	40
Глава 5. ОРГАНИЗАЦИЯ ПОТОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА .....	41
5.1. Классификация и параметры потоков.....	41
5.2. Организация долгосрочных потоков.....	43
5.3. Основные закономерности потоков .....	43
5.4. Расчет матриц.....	47
Глава 6. СЕТЕВЫЕ МОДЕЛИ .....	51
6.1. Элементы сетевого графика .....	51
6.2. Построение сетевых графиков .....	52
6.3. Расчет сетевого графика.....	53
6.4. Оптимизация сетевых графиков .....	58
Библиографический список .....	59