

В.А. Подсорин, И.А. Рахимянова, Е.Н. Овсянникова

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И СОЦИАЛЬНЫХ СИСТЕМ

Учебник

Допущено

*Федеральным агентством железнодорожного транспорта
в качестве учебника для студентов вузов
железнодорожного транспорта*

Москва
2024



ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Глава 1. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ	6
1.1. Экономическая конъюнктура	6
1.2. Понятие системы. Классификация систем	25
1.3. Теоретические основы функционирования производственных и социальных систем	29
1.4. Закономерности развития систем и их использование для целей управления	36
1.5. Обзор моделей управления организацией в их исторической последовательности возникновения	41
1.6. Технологические уклады развития производственных и социальных систем	47
Контрольные вопросы	59
Глава 2. КОНЦЕПЦИЯ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА В УПРАВЛЕНИИ	61
2.1. Общие положения концепции жизненного цикла систем	61
2.2. Технологии непрерывной информационной поддержки жизненного цикла изделия	63
2.3. Проектное управление — форма реализации концепции жизненного цикла систем	68
2.4. Маркетинговый подход к управлению жизненным циклом производственных и социальных систем	75
2.5. Факторы конкурентоспособности на этапах жизненного цикла	83
Контрольные вопросы	92

Глава 3. УПРАВЛЕНИЕ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ В ТРАНСПОРТНЫХ КОМПАНИЯХ.....	94
3.1. Методические подходы к оценке стоимости жизненного цикла технических систем	94
3.2. Оценка влияния показателей надежности технических систем на стоимость жизненного цикла	116
3.3. Оценка экономической ответственности разработчиков, производителей и поставщиков за несоблюдение параметров стоимости жизненного цикла	143
3.4. Управление рисками технических систем на этапах жизненного цикла	150
3.5. Оценка стоимости жизненного цикла технических систем железнодорожного транспорта.....	161
Контрольные вопросы	170
Глоссарий	172
Рекомендуемая литература	186
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	189
Приложение А. Технологические уклады развития и особенности жизненного цикла систем железнодорожного транспорта.....	189
Приложение Б. Расчет стоимости жизненного цикла тепловозов.....	194
Приложение В. Расчет стоимости жизненного цикла платформ.....	206
Приложение Г. Расчет стоимости жизненного цикла стрелочных переводов	214