

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ»

Институт отраслевого менеджмента



О д о б р е н о  
Президиумом УМС ГУУ

## **ИНФОРМАЦИОННОЕ ОПЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ**

*Рекомендовано к изданию Ученым советом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Государственный университет управления» в качестве учебного пособия по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент (уровень магистратуры)*

Москва – 2021

УДК 005.8:004.9(075)

6Н1

И74

### **А в т о р ы**

кандидат экономических наук, доцент Г. Я. СОРОКО  
кандидат экономических наук, профессор И. З. КОГОТКОВА  
кандидат экономических наук, доцент С. А. НИКИТИН  
старший преподаватель Е. В. НИКИТИНА

### **О т в е т с т в е н н ы й   р е д а к т о р**

заведующий кафедрой управления проектом  
доктор экономических наук, профессор  
А. М. ЛЯЛИН

### **Р е ц е н з е н т ы**

кандидат экономических наук, доцент  
Е. В. ГЕНКИН  
(ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»)  
кандидат технических наук, доцент  
М. В. ПАТУРОЕВ  
(ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский университет МЭИ»)

И74

**Информационное обеспечение проектного управления** : учебное пособие для подготовки магистров по направлению 38.04.02 Менеджмент : Рекомендовано Ученым советом ГУУ / Г. Я. Сороко, И. З. Коготкова, С. А. Никитин, Е. В. Никитина ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Государственный университет управления, Институт отраслевого менеджмента. – Москва : ГУУ, 2021. – 213, [1] с. – Текст : непосредственный.

ISBN 978-5-215-03418-7

В учебном пособии рассмотрены теоретические основы и практические инструменты информационного обеспечения процессов проектного управления. Раскрывается содержание базовых понятий, связанных с проектной деятельностью, и информационных технологий, используемых для её отображения. Представлены основные этапы развития, функционал и классификация современных систем автоматизации проектного управления.

УДК 005.8:004.9(075)

6Н1

ISBN 978-5-215-03418-7

© Сороко Г. Я., Коготкова И. З.,  
Никитин С. А., Никитина Е. В., 2021  
© ФГБОУ ВО «Государственный  
университет управления», 2021

# СОДЕРЖАНИЕ

|   |     |
|---|-----|
| <b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....   | 4   |
| <b>РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ</b> .....   | 7   |
| § 1.1. Информационная культура проектного менеджера.....  | 7   |
| § 1.2. Проекты, программы и проектное управление .....  | 15  |
| § 1.3. Энтропия и информация. Информационное пространство предметной области <i>управление проектом</i> ..... | 26  |
| <b>РАЗДЕЛ 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ</b> .....                                | 41  |
| § 2.1. Управление как информационный процесс.....   | 41  |
| § 2.2. Сущность и особенности проектного управления .....   | 50  |
| § 2.3. Информационные параметры и подсистемы проектного управления.....                                       | 61  |
| <b>РАЗДЕЛ 3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ</b> .....  | 75  |
| § 3.1. Информационные технологии и знаковые системы.....  | 75  |
| § 3.2. Знаковые системы проектного управления.....  | 82  |
| § 3.3. Графические модели проекта .....   | 89  |
| § 3.4. Графические модели управления проектом .....   | 97  |
| § 3.5. Вербальные технологии проектного управления .....  | 106 |
| § 3.6. Переговоры, совещания и переписка.....   | 113 |
| <b>РАЗДЕЛ 4. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОРГАНИЗАЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ</b> .....                                    | 122 |
| § 4.1. Компьютерные информационные технологии.....  | 122 |
| § 4.2. Информационная система организации, проекта, программы .....   | 131 |
| § 4.3. Обеспечивающие подсистемы автоматизированных информационных систем организационного управления .....   | 139 |
| § 4.4. Функциональные подсистемы автоматизированных информационных систем организации .....                   | 150 |
| <b>РАЗДЕЛ 5. СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЕКТАМИ И ПРОГРАММАМИ</b> .....                               | 162 |
| § 5.1. Развитие процессов автоматизации управления проектами.....   | 162 |
| § 5.2. Основные компоненты систем автоматизации проектного управления .....                                   | 171 |
| § 5.3. Функциональные задачи систем автоматизации проектного управления .....                                 | 181 |
| § 5.4. Состав и характеристики автоматизированных систем управления проектами .....                           | 192 |
| § 5.5. Классификация средств автоматизации проектного управления.....   | 203 |
| <b>БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК</b> .....   | 210 |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b> .....   | 212 |
| Приложение 1 .....  | 212 |
| Приложение 2 .....  | 213 |

*Учебное издание*

СОРОКО Григорий Янович  
КОГОТКОВА Ирина Захаровна  
НИКИТИН Сергей Александрович  
НИКИТИНА Елена Владимировна

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОПЕСПЕЧЕНИЕ  
ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Ответственный за выпуск *А.Н. Пантелеева*

Редактор *А.Н. Панкова*

Дизайн обложки *А.А. Николаева*

Компьютерная верстка и техническое редактирование *И.В. Кутумова*  
Тематический план изданий учебной литературы ГУУ 2020-2021 уч. г.

---

Подп. в печ. 13.07.2021.      Формат 60x90/16.      Объем 13,5 п.л.  
Бумага офисная.      Печать цифровая.      Гарнитура Times.      Уч.-изд. л. 9,23.  
Изд. № 266/2020\_21.      Тираж 500 экз. (1-й завод 50 экз.)      Заказ № 729.

---

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»  
Издательский дом ФГБОУ ВО ГУУ  
109542, Москва, Рязанский проспект, 99, учебный корпус, ауд.106.  
Тел./факс: (495) 377-97-44;  
e-mail: id@guu, roguu115@gmail.ru  
www.id.guu.ru, www.guu.ru