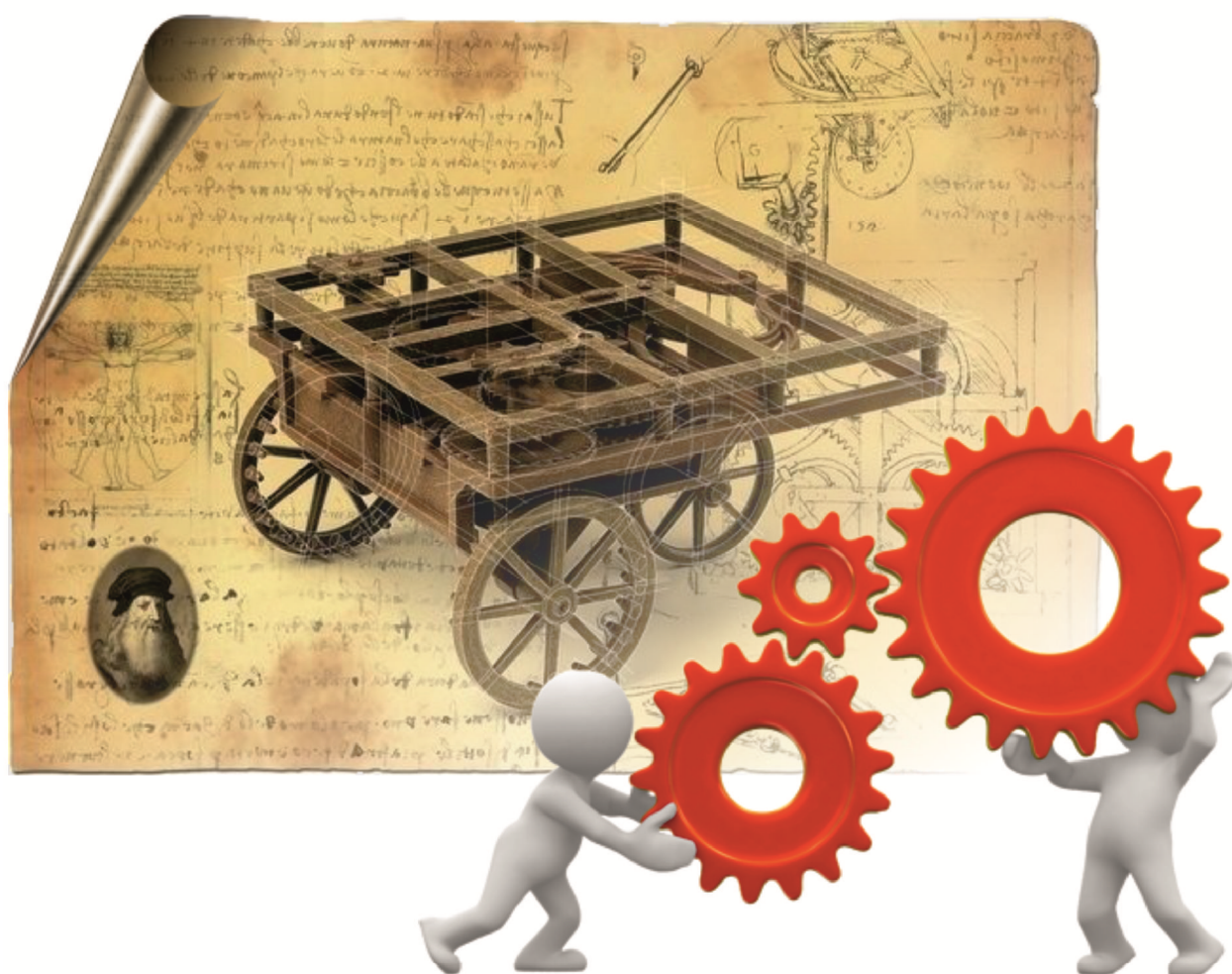


В.А.Корчагин
И.В.Жилин

СОВРЕМЕННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ НА ТРАНСПОРТЕ



Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Липецкий государственный технический университет»

В.А.КОРЧАГИН, И.В.ЖИЛИН

СОВРЕМЕННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ НА ТРАНСПОРТЕ

Учебное пособие

Допущено УМО вузов РФ по образованию
в области транспортных машин и транспортно-технологических комплексов
в качестве учебного пособия для студентов вузов,
обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров
«Эксплуатация транспортных средств»

Липецк
Липецкий государственный технический университет
2012

УДК 656.13(07)
К 703

Рецензенты:

Кафедра сервиса и ремонта машин ФГБОУ ВПО «Государственный университет -
учебно-научно-производственный комплекс»;

Миротин Л.Б. - Заведующий кафедрой МАДИ д.т.н., профессор

Корчагин, В.А.

К 703 Современное проектирование на транспорте [Текст]:
учеб. пособие / В.А.Корчагин, И.В.Жилин. – Липецк: Изд-во ЛГТУ,
2012.-223 с.

ISBN 978-5-88247-571-9

Пособие соответствует Федеральным Государственным образовательным стандартам высшего профессионального образования по направлению подготовки 190600 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов и 190700 Технология транспортных процессов для подготовки бакалавров и магистров.

Рассмотрены основные принципы, подходы и методики проектной деятельности, знание которых позволяет эффективно организовать и проводить проектирование вообще и на автомобильном транспорте в частности.

Предназначено для студентов и аспирантов вузов, обучающихся по специальности техники и технологий автотранспортного комплекса. Будет также полезно учащимся других специальностей, преподавателям образовательных учреждений, специалистам предприятий и всем тем, кто желает познать особенности процесса проектирования.

Табл. – . Ил. 28. Библиогр.: 33 назв.

УДК 656.13(07)

Печатается по решению редакционно-издательского совета ЛГТУ

ISBN 978-5-88247-571-9

© Корчагин В.А., Жилин И.В., 2012
© ФГБОУ ВПО «Липецкий
государственный технический
университет», 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
1. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....	14
1.1. Основные понятия	14
1.2. Системный подход к проектированию	19
1.1.1. Теоретическая основа.....	19
1.2.1. Понятие системы	23
1.2.2. Динамика системы.....	27
1.2.3. Проектирование в системотехнике.....	34
1.3. Модели и моделирование	37
1.3.1. Моделирование	38
1.3.2. Классификация моделей	44
1.3.3. Виды моделирования	45
1.4. Характеристики проекта.....	47
1.5. Процесс проектирования.....	50
1.5.1. Структура процесса	50
1.5.2. Проектирование техники	56
1.5.3. Проектирование в строительстве.....	58
1.6. Особенности проектной деятельности	62
1.6.1. Окружение проекта	63
1.6.2. Направления проектирования	63
1.6.3. Разработка плана проекта.....	64
1.6.4. Техника планирования	65
1.6.5. Диаграмма Ганта	67