



**Д.В. КУЗЬМИН  
В.В. БАГИНОВА**

# **УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМИ СИСТЕМАМИ И ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ**

**Учебное пособие**

УДК 656.01

ББК 39.18

К89

**Авторы:**

*Багинова Вера Владимировна* – д.т.н., проф., заведующая кафедрой «Логистика и управление транспортными системами» Российского университета транспорта (МИИТ).

*Кузьмин Дмитрий Владимирович* – к.т.н., доц., доцент кафедры «Логистика и управление транспортными системами» Российского университета транспорта (МИИТ).

**Кузьмин Д.В.**

**К89** Управление транспортными системами и логистической инфраструктурой: учебное пособие / Д.В. Кузьмин, В.В. Багинова. — М.: Прометей, 2020. — 66 с.: ил.

ISBN 978-5-00172-043-0

Учебное пособие содержит теоретический материал к выполнению курсового проекта, варианты заданий и примеры выполнения расчетов с подробным описанием хода решения по наиболее общим темам дисциплины «Управление логистической инфраструктурой» и «Управление транспортными системами». Подробно описаны требования к оформлению курсового проекта.

*Данное издание предназначено для студентов направления «Менеджмент» профилей «Логистика и управление цепями поставок», «Международный менеджмент логистических систем», «Транспортная логистика» и других образовательных программ, ориентированных на получение компетенций в области транспортных систем и транспортной инфраструктуры.*

© Д.В. Кузьмин, В.В. Багинова,  
2020

ISBN 978-5-00172-043-0

© Издательство «Прометей», 2020

## Оглавление

Введение.....	4
Требования к оформлению.....	5
Перечень тем для самостоятельной разработки вопросов .....	14
Управление логистической инфраструктурой .....	15
Управление транспортными системами .....	16
Выбор схемы транспортировки нефтепродуктов .....	17
Оптимизация взаимодействия звеньев транспортной логистической цепи.....	27
Определение условной границы логистической системы.....	34
Определение оптимального месторасположения объектов транспортно-логистической инфраструктуры .....	37
Использование инструментов имитационного моделирования при организации работы транспортных систем и инфраструктуры.....	48
Заключение.....	63
Список используемой литературы .....	64

## ВВЕДЕНИЕ

Развитие научно-технического прогресса, процессы глобализации мировой экономики, увеличение объема товарообменных процессов на международном уровне, а также переход российской экономики от плановой к рыночной обусловили переосмысление процессов развития транспортного комплекса Российской Федерации.

Настоящее учебное пособие разработано для выполнения студентами курсовых проектов по дисциплинам «Управление транспортными системами» и «Управление логистической инфраструктурой».

Курсовой проект является важным этапом подготовки специалиста, который призван формировать высокий уровень профессиональной эрудиции студента, его методическую подготовленность, владение умениями и навыками профессиональной деятельности. Выполнение проекта должно способствовать углубленному усвоению лекционного курса и приобретению опыта в области решения элементарных задач в логистической деятельности. В связи с этим цель курсового проекта – изучить теоретическую базу, систематизировать, закрепить и расширить знания, ознакомиться с аналитическими методами, применяемыми при решении конкретных практических задач в логистике.

В соответствии с целью, задачами курсового проектирования являются:

- выработка навыка самостоятельной работы с литературой;
- овладение аналитическими методами, позволяющими адекватно оценить обстановку и перспективы развития бизнеса;
- формирование навыка принятия эффективных стратегических решений;
- развитие умения наглядно представлять результаты работы при итоговой защите курсового проекта.

## ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ

Курсовой проект состоит из двух частей: теоретической и проектной. В рамках теоретической части студентам необходимо в индивидуальном порядке провести исследование одного из вопросов, представленных в перечне ниже. В рамках проектной части студентами осуществляется решение индивидуальных расчетных задач, согласно заданию.

Курсовой проект считается завершенным, если он содержит все структурные элементы, включая разработку всех разделов основной части, и оформлен в соответствии с требованиями стандартов.

Текстовая часть должна оформляться на листах формата А4 (210×297 мм). При написании текста необходимо оставлять поля следующих размеров:

- слева — не менее 30 мм;
- справа — не менее 10 мм;
- сверху и снизу — не менее 20 мм.

Текст должен быть выполнен шрифтом Times New Roman, 14 кегля.

Расстояние между строками — полтора межстрочных интервала.

Абзацный отступ должен быть одинаковым во всей работе: 15—17 мм.

Выравнивание — по ширине.

Нумерация страниц основного текста и приложений должна быть сквозной. Номер листа ставят в правом верхнем углу без точки в конце. Первым листом является титульный лист, вторым — задание, третьим — оглавление, но номера страниц на них не проставляются.

Все разделы, подразделы, пункты и подпункты, кроме введения, заключения, списка использованной литературы и приложений, нумеруются арабскими цифрами и записываются с абзацного отступа. Номер подпункта включает номер раздела, подраздела, пункта и порядко-

вый номер подпункта, разделенные точкой. Например, 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 и т. д.

Каждый раздел, в том числе введение и заключение, начинается с новой страницы. Разделы должны иметь краткие, соответствующие содержанию заголовки. Подчеркивать заголовки и переносить слова в заголовках не допускается. Заголовки не должны иметь точки на конце. Если же заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. Расстояние между заголовком и предыдущим или последующим текстом должно равняться трем интервалам (15 мм).

Титульный лист является первой страницей любой студенческой работы и должен содержать такие данные, как наименование учебного заведения, название темы курсовой работы, фамилию и инициалы студента и руководителя и т. д. (см. пример оформления титульного листа).

Оригинал задания является второй страницей курсового проекта, в нем указываются индивидуальные данные для проведения расчетов, дата выдачи задания и предельный срок представления работы к защите.

Оглавление включает в себя перечисление составных частей работы: введения, наименования всех глав, разделов и подразделов основной части, заключения, библиографического списка и приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы.

Во введении должна быть обоснована актуальность разрабатываемой темы, сформулирована цель и основные задачи, поставленные для решения в работе. В нем отражается логика построения работы и круг рассматриваемых вопросов, принятые ограничения и особенности изложения проблемы.

Здесь же дается краткий обзор разделов курсового проекта, указывается объем проекта в страницах, количество иллюстративного материала (таблиц, рисунков) и используемой литературы.

В основной части освещаются подходы к рассматриваемым вопросам. Раскрываются основные понятия, методы расчета соответствующих показателей, анализируется их динамика и возможные направления повышения эффективности бизнес-процессов за счет использования инструментов и методов логистики

Основная часть курсового проекта завершается формулированием выводов, которые должны быть конкретными и краткими. Допускается оформление выводов в форме заключения, в котором подводятся итоги проведенного исследования, обобщаются основные выводы, вытекающие из аналитической части работы, оценивается в целом эффективность применения методов логистики.

Изложение текстового материала рекомендуется выполнять от первого лица множественного числа («рассчитаем», «приведем в таблице» и т. п.). В тексте не допускается:

- применять для одного и того же понятия различные научно-технические термины, близкие по смыслу (синонимы), а также иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов в русском языке;

- сокращать обозначения физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в заголовках и боковиках таблиц и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы;

- использовать в тексте математический знак «–» перед отрицательными значениями величин. В этом случае следует писать слово «минус»;

- употреблять математические знаки без цифр, например:  $\leq$  (меньше или равно),  $\neq$  (не равно), а также знаки № (номер) и % (процент);

- применять индексы стандартов (ГОСТ, ОСТ, СТП) без регистрационного номера.

В тексте числа с размерностью следует писать цифрами, а без размерности — словами, например: «Стои-

мость доставки составила 2800 у. е.» и «Показатели увеличились в два раза»

В тексте допускаются только общепринятые сокращения слов. Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста. Все иллюстрации (графики, схемы, диаграммы и пр.) именуется «рисунками». Они должны быть выполнены в черно-белом варианте на нелинованной белой либо масштабнокординатной бумаге.