



ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Кафедра «Эксплуатация транспортных систем и логистика»

## **План практических работ** по дисциплине

# **«Транзитный потенциал транспортных систем»**

заочная форма обучения

Авторы  
Апальков А. Ф.  
Щербаков И. Н.



Ростов-на-Дону, 2019



## Аннотация

Практикум предназначен для студентов заочной формы обучения направления 23.04.01 Технология транспортных процессов (магистратура).

## Авторы

Профессор, к.т.н., кафедры «Эксплуатация транспортных систем и логистика» Апальков Александр Федосеевич

Доцент, к.т.н., доцент кафедры «Эксплуатация транспортных систем и логистика» Щербаков Игорь Николаевич



## Оглавление

Введение.....	4
Тема 1. Экономическая эффективность транзита с использованием современных технологий, логистический сервис.....	6
Темы практических занятий:	
Страны отправители и страны получатели, использование транспортной системой, способность транспортной сети к взаимодействию различных видов транспорта...	6
Экономическая эффективность транзита с использованием современных технологий, логистический сервисов.....	6
Тема 2. Структура развития транзитного потенциала транспортных систем режимов.....	7
Темы практических занятий:	
Структура развития транзитного потенциала транспортных систем режимов .....	7
Реализация направлений развития транзитного потенциала транспортных систем.....	7
Тема 3. Факторы, оказывающие влияние на развитие транзитного потенциала транспортной системы.....	7
Темы практических занятий:	
Факторы, оказывающие влияние на развитие транзитного потенциала транспортной системы.....	7
Методологические разработки приоритетных направлений, которые обеспечивают развитие транзитного потенциала транспортной системы России.....	7
Перечень вопросов к практическим занятиям.....	8
Перечень вопросов для промежуточной аттестации и зачету.....	12
Список литературы.....	13

## ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Транзитный потенциал транспортных систем» является одной из дисциплин, изучение которой способствует формированию специалиста в соответствие с требованиями, предъявляемыми ООП для студентов направления подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов (магистратура).

Транзитный потенциал транспортной системы является системной по своей структуре характеристикой, и отражает соответствие уровня развития транспортной системы текущим и перспективным потребностям в транзитных сообщениях, формируемым за ее функциональными границами. Рост транзитных международных потоков напрямую связан с развитием современной мировой экономики по глобальной модели.

Грамотное использование системного подхода для поиска комплексных, межотраслевых, целостных и интегрирующих решений в области транспортной логистики, направленных на дальнейшее развитие транзитного потенциала транспортной системы России, обеспечивая мультипликативный эффект во многих других связанных с транспортом отраслях экономики страны в виде увеличения объемов международных транзитных перевозок по территории России и доходов от экспорта транспортных услуг, сокращения затрат на выполнение межрегиональных сообщений

для создания и развития новых экономических центров, расширения рынков сбыта отечественной продукции за пределами страны, повышения эффективности внешнеэкономических транзитных перевозок через приграничные регионы для реализации внешнеэкономического потенциала страны и т.д.

Задачи настоящей дисциплины определяются требованиями квалификационной характеристики по направлению подготовки 23.04.01, а также общими требованиями к знаниям и умению магистранта.

При изучении данной дисциплины студент должен использовать знания дисциплин, предусмотренных

учебным планом:

- 1) Дорожные условия и безопасность движения;
- 2) Правила дорожного движения;
- 3) Высшая математика;
- 4) Технические средства организации дорожного движения;
- 5) Инженерная графика.

Дисциплина изучается путем проведения практических занятий.

## **ТЕМА 1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАНЗИТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ЛОГИСТИЧЕСКИЙ СЕРВИС**

**Темы практических занятий:**

**Страны отправители и страны получатели, использование транспортной системой, способность транспортной сети к взаимодействию различных видов транспорта – 2 часа.**

**Подтемы:**

- 1. Использование транспортной системы в Германии и Франции.**
- 2. Использование транспортной системы США и Канады.**
- 3. Взаимодействия транспорта в странах Азиатско-тихоокеанского региона.**
- 4. Взаимодействия транспорта в странах Евросоюза.**

**Экономическая эффективность транзита с использованием современных технологий, логистический сервисов – 2 часа.**

**Подтемы:**

- 1. Современные логистические технологии.**
- 2. Современные логистические сервисы.**

## **ТЕМА 2. СТРУКТУРА РАЗВИТИЯ ТРАНЗИТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ РЕЖИМОВ**

**Темы практических занятий:**

**Структура развития транзитного потенциала, транспортных систем – 4 часа.**

**Реализация направлений развития транзитного потенциала транспортных систем – 2 часа.**

## **ТЕМА 3. ФАКТОРЫ, ОКАЗЫВАЮЩИЕ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ТРАНЗИТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ**

**Темы практических занятий:**

**Факторы, оказывающие влияние на развитие транзитного потенциала транспортной системы – 4 часа.**

**Методологические разработки приоритетных направлений, которые обеспечивают развитие транзитного потенциала транспортной системы России – 4 часа.**

## ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

1. Какие характеристики используются в определении понятия транзитного потенциала транспортных систем?
2. Какие составляющие входят в содержание понятия транзитного потенциала транспортных систем?
3. Какие подходы используются для оценки транзитного потенциала транспортных систем?
4. Что понимается под потенциальными провозными возможностями транспортных систем?
5. Что такое коэффициент неравномерности грузопотока по направлениям и как он влияет на транзитные провозные возможности транспортных систем?
6. Как классифицируются транспортные сообщения?
7. Что характеризует величина фактических провозных возможностей транспортной системы?
8. Что характеризует величина избыточных провозных возможностей транспортной системы?
9. В чём заключается сущность концепции развития

транзитного потенциала транспортной системы?

10. Какие модели используются для оценки состояний транспортных потоков?

11. Как используется концепция фазовых переходов для оценки состояний транспортных потоков?

12. В чем заключается сущность механизма фазовых переходов состояния транспортных потоков?

13. В чем заключается сущность фазовой модели состояний автотранспортного потока: индикаторы и основные агрегатные состояния?

14. Какие методы используются для размещения транзитных терминалов?

15. Какие методы используются для размещения дорожных узлов?

16. Какие модели используются для оптимизации параметров обходных

путей населенных пунктов?

17. Что понимается под транспортными пунктами и как они классифицируются?

18. Какие функции выполняют транспортные пункты?

19. Что понимается под транспортными узлами и как они классифицируются?

20. Как классифицируются транспортные пункты как объекты транспортно-логистической инфраструктуры?

21. Как классифицируются транспортно-логистические терминалы?
22. Что понимается под технологиями межвидового взаимодействия в транспортных системах?
23. В чем заключается сущность системного взаимодействия различных видов транспорта?
24. На каких уровнях рассматривается взаимодействие видов транспорта?
25. В каких формах реализуется взаимодействие видов транспорта на экономическом уровне?
26. Какие параметры используются для организации взаимодействия различных видов транспорта при смешанных сообщениях?
27. В чем заключается эффект от интеграции транзитных грузопотоков в транспортных узлах?
28. Какой показатель используется в качестве индикатора целесообразности интеграции транзитных грузопотоков в транспортном узле?
29. При каком значении показателя  $\zeta_i$  разнонаправленные по максимальной мощности грузопотоки могут быть интегрированы в транспортном узле?
30. Какие критерии используются для оценки эффективности обслуживания транзитных сообщений?

31. В каких направлениях развивается экспорт транспортных услуг?

32. Что понимается под международным транзитом?

33. Какие факторы влияют на уровень загрузки транспортных систем

международными транзитными потоками?

34. Как распределяются объемы транзитных перевозок по направлениям

через территорию России?

35. Как распределяются транзитные сообщения по территории России по видам транспорта?

36. Какие международные транзитные транспортные коридоры проходят по территории России?

37. Какие факторы влияют на уровень загрузки транспортных систем внешнеэкономическими транзитными сообщениями?

38. Какие направления международных автомобильных грузовых перевозок через государственную границу России являются основными?

39. Какие факторы влияют на уровень загрузки транспортных систем межрегиональными транзитными сообщениями?

40. Как распределяются транспортные сообщения по экономическим районам России?

## **ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И ЗАЧЕТУ**

1. Интеграционные процессы с зарубежными странами
2. Роль в развитии транзитного потенциала в социально-экономическом развитии страны
3. Страны отправители и страны получатели, использование транспортной системой, способность транспортной сети, взаимодействие различных видов транспорта.
4. Эффективность пропуска через государственную границу при наибольшей концентрации транзитных грузопотоков.
5. Структура развития транзитного потенциала транспортных систем режимов
6. Реализация направлений развития транзитного потенциала транспортных систем.
7. Факторы, оказывающие влияние на развитие транзитного потенциала транспортной системы.
8. Методологические разработки приоритетных направлений, которые обеспечивают развитие транзитного потенциала транспортной системы России.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### Основная

1. Серегин М.Ю., Ивановский М.А. Интеллектуальные информационные системы: учебное пособие. Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012

2. Прокофьева, Т.А., Сергеев, В.И. Логистические центры в транспортной системе России: учебное пособие. Москва: ИД «Экономическая газета», ИТКОР, 2012.

3. Галабурда В.Г., Соколов Ю.И. Управление транспортной системой: учебник. Москва: Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016.

### Дополнительная

1. Прокофьева, Т.А., Адамов, Н.А. Стратегия развития логистической инфраструктуры в транспортном комплексе России: монография. Москва: ИД «Экономическая газета», ИТКОР, 2012.

2. Руководство для преподавателей по организации и планированию различных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся в Донском государственном техническом университете: метод. Указания. Ростов н/Д.: ИЦ ДГТУ, 2018.

### Электронные ресурсы:

1. Справочно-правовая система консуль-

тант плюс - <http://www.consultant.ru/>.

5. Информационно-правовой портал -  
<http://www.garant.ru/>.

6. Сайт нормативно-технической документации  
Техэксперт - <http://www.cntd.ru/>.

7. <http://skif.donstu.ru>.

8. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»  
<http://biblioclub.ru>.

9. ЭБС «ДГТУ» <https://ntb.donstu.ru/ebsdstu>.