

Министерство образования Республики Беларусь
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Организация автомобильных перевозок
и дорожного движения»

ОБЩИЙ КУРС ТРАНСПОРТА И СТРАХОВАНИЕ

Методические указания

Минск
БНТУ
2011

УДК 656:368.2(075.8)

ББК 39.1я7

О 28

Составители:

В.Н. Седюкевич, В.Д. Чижонок

Рецензенты:

В.В. Козлов, В.С. Холупов

Приводятся методические указания к изучению дисциплины «Общий курс транспорта и страхование» (перечень вопросов, учебно-методическая карта, информационное обеспечение), а также исходные данные и методические указания к выполнению практических заданий. Предназначены для студентов заочной формы обучения специальностей 1-44 01 01 «Организация перевозок и управление на автомобильном и городском транспорте» и 1-44 01 02 «Организация дорожного движения».

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Общий курс транспорта и страхование» относится к специальным дисциплинам и обеспечивает подготовку специалистов по общим вопросам транспортной деятельности и страхования.

Целью дисциплины является:

– формирование у студентов знаний о состоянии и перспективных направлениях развития транспорта, о транспортных системах, средствах производства и характеристике отдельных видов транспорта;

– приобретение знаний, умений и навыков, направленных на обеспечение снижения потерь от наступления несчастных случаев, дорожно-транспортных происшествий, инцидентов, аварий, хищений и других форс-мажорных обстоятельств при транспортной деятельности.

Основными задачами преподавания данной дисциплины является приобретение студентами знаний о различных видах транспорта, а также умений использования страхования при транспортной деятельности и практических навыков осуществления взаимодействия со страховыми компаниями.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

– классификацию транспорта;
– компоненты транспорта;
– преимущества и недостатки отдельных видов транспорта;
– виды взаимодействия различных видов транспорта;
– страховую терминологию;
– виды обязательного и добровольного страхования;
– основные условия страхования при транспортной деятельности;

уметь:

– анализировать работу отдельных видов транспорта и оценивать выбор их для конкретных перевозок;

– оценивать безопасность функционирования транспортных систем;

– выполнять расчеты и выработать решения по минимизации рисков и повышению эффективности оказания транспортных услуг;

– оценивать эффективность для страхователя добровольных видов страхования;

– обеспечивать обязательное и добровольное страхование при транспортной деятельности;

приобрести навыки:

– расчета значений основных показателей работы транспорта;

– принятия решений по добровольному страхованию при транспортной деятельности и дорожном движении;

– расчета страховых тарифов;

– оформления договоров страхования;

– определения размера ущерба при страховых случаях.

Полученные знания будут способствовать успешному освоению других специальных дисциплин и дисциплин специализации.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩИЙ КУРС ТРАНСПОРТА И СТРАХОВАНИЕ»

Тема 1. МЕСТО ТРАНСПОРТА В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА

Цели и задачи дисциплины. Предпосылки и стимулы возникновения и развития транспорта. Характер современного мира. Международный характер жизнедеятельности современного общества. Рост населения и урбанизация. Рост благосостояния населения. Глобальные явления в экономике. Увеличение возможностей транспорта. Повышение эффективности транспорта. Транспортные проблемы современности. Наука о транспорте. Общие сведения о страховании. История и проблемы страхования. Развитие системы страхования в Республике Беларусь и за рубежом. Инновационная деятельность на транспорте.

Тема 2. НАЗНАЧЕНИЕ ТРАНСПОРТА

Место транспорта в экономической системе. Потребность в транспорте. Обеспечение связи между производством и потребителем. Воздействие транспорта на разные сферы жизнедеятельности человечества (экономика, экология, охрана труда). Необходимость эволюции транспорта.

Тема 3. КОМПОНЕНТЫ ТРАНСПОРТА. ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ТРАНСПОРТА

Различные виды транспорта. Особенности структуры отдельных видов транспорта. Общая характеристика отдельных компонентов транспорта. Основные показатели работы транспорта и их расчет.

Тема 4. ТРАНСПОРТНЫЕ КОММУНИКАЦИИ

Виды и назначение путей сообщений. Натуральные пути сообщений. Улучшенные пути сообщений. Искусственные пути сообщений. Принадлежность путей сообщений. Пути сообщений, которые принадлежат обществу. Пути общего пользования, которые находятся в частной собственности. Управление движением на путях сообщений. Общая характеристика путей сообщений различных видов транспорта. Автомобильные дороги. Железные дороги. Речные пути. Морские пути. Воздушные линии. Трубопроводы. Предназначение и определение терминалов. Месторасположение терминалов и район их тяготения. Автомобильные терминалы. Железнодорожные терминалы. Авиационные терминалы. Водные терминалы. Трубопроводные терминалы. Эксплуатация и оборудование терминалов. Перспективы развития транспортных коммуникаций.

Тема 5. ТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА

Назначение транспортных средств. Общие требования к конструкции транспортных средств. Специфические требования, которые накладываются условиями эксплуатации на различных путях сообщений (воздушная среда, море, автомобильные дороги, железные дороги). Эксплуатационные требования к транспортным средствам. Транспортные средства и силовые установки. Автомобильный парк: автомобили, автомобили-тягачи и прицепы. Пассажирский парк и грузовой парк. Железнодорожный подвижной состав: локомотивы и вагоны, пассажирский и грузовой состав. Морской флот и речной флот: самоходные суда, буксиры и баржи, пассажирский и грузовой флот (сухогрузы, танкеры, лихтера, лихтеровозы и т.п.). Воздушный флот: самолёты, вертолеты и дирижабли, пассажирский и грузовой флот. Перспективы развития транспортных средств.

Тема 6. СИЛОВЫЕ УСТАНОВКИ

Применение силовых установок на транспортных средствах. Основные типы первичных двигателей. Паровые двигатели. Электромоторы. Двигатели внутреннего сгорания. Турбины. Реактивные двигатели. Тяговые средства на железной дороге. Авиационные тяговые средства. Тяговые средства водного транспорта. Энергоустановки на трубопроводах. Перспективы развития силовых установок.

Тема 7. УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ И ДОСТАВКА ГРУЗОВ

Понятие запаса. Анализ различных точек зрения на запасы. Цели управления запасами. Методы управления запасами.

Понятие доставки грузов. Планирование доставки. Общие затраты на доставку грузов. Процесс доставки. Упаковка. Пакетирование. Контейнеризация. Погрузочно-разгрузочные операции. Складирование. Массовые перевозки.

Тема 8. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ТРАНСПОРТА

Задача выбора необходимого транспорта. Внутренний транспорт: преимущества и недостатки различных видов транспорта. Международные перевозки: преимущества и недостатки различных видов транспорта. Мультимодальные и интермодальные перевозки, в том числе RO-RO. Транспортные схемы интермодальных перевозок.

Тема 9. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ТРАНСПОРТА

Транспорт общего пользования. Транспорт для собственных нужд. Договорные отношения при транспортной деятельности. Внутренние и международные перевозки.

Тема 10. ПЕРЕВОЗОЧНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Необходимость и назначение перевозочной документации. Общие требования к документам. Счет-фактура. Коносаменты. Товарно-транспортная накладная СМР. Таможенные документы. Карнеты TIR, АТА, СРД. Железнодорожная накладная. Авианакладная. Соглашение о фрахтовании судна. Документы на опасные грузы.

Тема 11. ТРАНСПОРТНЫЙ КОМПЛЕКС РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Транспортная система Республики Беларусь и ее подсистемы. Основные показатели работы. Управление транспортной системой Республики Беларусь. Производственное и экономическое взаимодействие и взаимосвязь подсистем транспортной системы. Система автомобильного транспорта Республики Беларусь и ее подсистемы: подсистема грузового автомобильного транспорта и подсистема пассажирского автомобильного транспорта. Организационные и правовые основы функционирования автомобильного транспорта. Субъекты и объекты транспортного обслуживания.

Тема 12. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ СТРАХОВАНИЯ

Общая концепция безопасности. Понятие опасности, безопасности, риска. Способы обеспечения безопасности. Социальный, финансовый и экономический аспект безопасности. Общие принципы страхования. Терминология страхового дела, виды и методы страхования в рыночной экономике.

Основные принципы и формы организации страхового дела, правовое, нормативное и финансовое обеспечение и регулирование страховой деятельности. Объекты страхования. Договор страхования. Организационная структура страхования. Страховые пулы. Национальные и международные организации в области страхования.

Тема 13. ТРАНСПОРТНЫЕ РИСКИ И АКТУАРНЫЕ РАСЧЕТЫ

Сущность страхового риска, ущерб и страхового возмещения. Классификация рисков. Виды рисков при транспортной деятельности и дорожном движении, их вероятностный характер. Рисковые обстоятельства и страховой случай. Исследование рисков. Методы управления риском. Расчет и прогнозирование рисков и их стоимости. Оценка эффективности страхования различных рисков при транспортной деятельности и дорожном движении. Учет и статистика страховых случаев. Понятие актуарных расчетов. Сущность и виды страховых взносов (страховых премий). Принципы и особенности построения страховых тарифов. Порядок определения, использования прибыли и страховых резервов.

Тема 14. СТРАХОВЫЕ ВОЗМЕЩЕНИЯ

Понятие страхового случая. Расследование страхового случая. Порядок оформления страхового случая (протоколы, акты и иные документы, необходимые для его оформления). Страховые комиссары (сюрвейеры). Структура и характеристика ущерба (вреда), определение размера ущерба (вреда), урегулирование ущерба (вреда), экспертиза и оценка стоимости вреда (ущерба), порядок и правила страхового возмещения.

Тема 15. ВИДЫ И ПРАКТИКА СТРАХОВАНИЯ ПРИ ТРАНСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Виды страхования рисков при транспортной деятельности и дорожном движении, правила и порядок страхования. Виды обязательного и добровольного страхования.

Обязательное страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств, обязательное страхование ответственности перевозчика перед пассажирами, обязатель-

ное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Страхование имущества юридического лица, страхование средств транспорта (АвтоКаско), страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств, страхование ответственности перед таможенными органами, страхование грузов, страхование гражданской ответственности перевозчика и экспедитора, страхование ответственности перевозчика при международных перевозках грузов (страхование CMR).

Страхование жизни, страхование от несчастных случаев и болезней, страхование от несчастных случаев и болезней на время поездки за границу, страхование медицинских расходов.

Сущность и особенности перестрахования и самострахования. Значение перестрахования для повышения надежности страхования рисков.

Действующие нормативы в области страхования в Республике Беларусь и за рубежом. Характеристики существующих страховых систем. Перспективы развития рынка транспортного страхования. Взаимодействие с международными страховыми компаниями.

Особенности страхового рынка, сегментация страхового рынка, оценка надежности страховщика, согласование страховых тарифов и заключение договоров страхования, управление рисками транспортной организации.

Общая классификация превентивных мероприятий. Планирование и организация превентивных мероприятий. Взаимодействие транспортных организаций со страховыми компаниями. Взаимодействие органов ГАИ, экспертных подразделений и служб безопасности движения со страховыми компаниями. Организация учета ДТП и страховых случаев.

Таблица I

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА (ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ)

Номер раздела, темы, занятия	Наименование раздела, темы, занятия; перечень изучаемых вопросов	Количество аудиторных часов		Материальное обеспечение занятия (наглядные, методические пособия и др.)	Литература	Форма контроля занятий
		лекции	практические занятия			
1	2	3	4	5	6	7
Тема 1	Место транспорта в жизнедеятельности человечества	0,5			[О/1,2/] [Д/1-12/]	
Тема 2	Назначение транспорта. Показатели работы транспорта	0,5			[О/1,5/]	
Тема 2	Расчет основных показателей работы транспорта		1	Информационные материалы	[О/1,5/]	Опрос*
Тема 3	Компоненты транспорта	0,5			[О/2,5/]	
Тема 4	Транспортные коммуникации	1,5		Информационные материалы	[О/1,2,5/]	
Тема 5	Транспортные средства	1,5			[О/1,2,5/]	
Тема 6	Силовые установки	1			[О/2,5/]	
Тема 7	Управление запасами и доставка грузов	1,0			[О/2/]	
Тема 8	Анализ использования различных видов транспорта	1,5			[О/2,5/ Д/9/]	
Тема 8	Выбор видов транспорта для перевозок грузов в прямом и смешанном сообщениях		2	Информационные материалы	[О/2,5/ Д/9/]	Опрос*

1	2	3	4	5	6	7
Тема 9	Правовые аспекты транспорта	0,5			[О/2/]	
Тема 10	Перевозочная документация	1,0			[О/2/]	
Тема 11	Транспортный комплекс Республики Беларусь	0,5			[Д/9/]	
Тема 12	Общие принципы и организация страхования	0,5			[О/3,4/]	
Тема 13	Транспортные риски и актуарные расчеты	1			[О/3,4/]	
Тема 13	Расчеты страховых тарифов		1		[О/3,4/]	Опрос*
Тема 14	Определение размера ущерба при страховом случае		1		[О/3,4/] [Д/7,8/]	Опрос*
Тема 15	Виды и практика страхования при транспортной деятельности	2			[О/3,4/]	
Тема 15	Оформление договоров страхования		1	Формы страховой документации	[О/3,4/]	Опрос*
ВСЕГО		14	6			

* Контрольный устный или письменный опрос

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Единая транспортная система / под ред. В.Г. Галабурды. – М.: Транспорт, 2003. – 303 с.
2. Бенсон, Д. Транспорт и доставка грузов / Д. Бенсон, Дж. Уайтхед. – М.: Транспорт, 1990. – 279 с.
3. Страхование на транспорте. Практикум: учебное пособие для студ. вузов / А.Я. Андреев [и др.]. – Минск: ИВЦ Минфина, 2009. – 168 с.
4. Страхование на транспорте: учебное пособие для студентов вузов / А.Я. Андреев [и др.]. – Минск: ИВЦ Минфина, 2009. – 256 с.
5. Ярошевич, В.П. Транспорт. Общий курс / В.П. Ярошевич, М.И. Шкурин. – Гомель: БелГУТ, 2001. – 387 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Аксенов, И.Я. Единая транспортная система / И.Я. Аксенов. – М.: Транспорт, 2001. – 213 с.
2. Громов, Н.Н. Единая транспортная система / Н.Н. Громов, Т.А. Панченко, А.Д. Чудновский. – М.: Транспорт, 2003. – 369 с.
3. Троицкая, Н.А. Единая транспортная система / Н.А. Троицкая, А.Б. Чубуков. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 240 с.
4. Шабека, В.Л. Автомобильный транспорт и страхование: основы теории и практики взаимодействия: учебное пособие / В.Л. Шабека, Г.Б. Дашкевич. – Минск: ВУЗ-ЮНИТИ, 2004. – 220 с.
6. Сегунин, Н.С. Транспортный комплекс: учебник для вузов / Н.С. Сегунин. – М.: Инфра-М, 2005. – 419 с.

7. О страховой деятельности. Указ Президента Республики Беларусь от 25 августа 2006 г. № 530

8. Об установлении размеров страховых тарифов, страховых взносов, лимитов ответственности по отдельным видам обязательного страхования. Указ Президента Республики Беларусь от 25.08.2006 № 531.

9. Транспорт и связь в Республике Беларусь. – Минск: Белстат, 2009. – 130 с.

10. Benson, Don. Transport and Distribution / Don Benson, Geoffrey Whitehead. – London, 1985. – 312 p.

11. Сайты (страницы) в Internet: www.pravo.by, www.belstat.gov.by, www.mintrans.by, www.unece.org/trans, www.iru.org, www.bamap.org.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1 РАСЧЕТ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАБОТЫ ТРАНСПОРТА

Цель: Ознакомление с существующими показателями и приобретение практических навыков их расчета

Исходные данные

а) Схема транспортной сети промышленного района (рисунки 1.1).

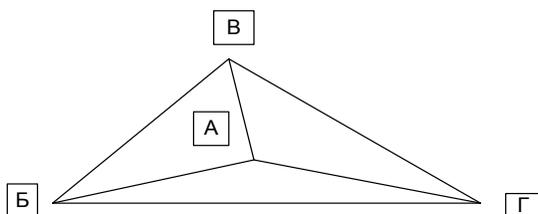


Рисунок 1.1 – Схема транспортной сети промышленного района

б) Расстояния между пунктами транспортной сети, заданные в таблице 4.1.

Таблица 1.1 – Расстояния между пунктами транспортной сети, км

Пункт отправления	Пункт назначения			
	А	Б	В	Г
А	–	100	70	50
Б	–	–	160	120
В	–	–	–	115
Г	–	–	–	–

Примечание. Данные таблицы 1.2 приведены для студентов, имеющих последнюю цифру номера зачетной книжки равной нулю. Остальные студенты при выполнении практического задания делят табличные данные на последнюю цифру номера зачетной книжки.

в) Объемы перевозок между пунктами промышленного района, заданные в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Объемы перевозок между пунктами промышленного района в тоннах за декаду

Пункт отправления	Пункт назначения			
	А	Б	В	Г
А	–	100	400	600
Б	50	–	500	700
В	200	600	–	50
Г	200	400	300	–

Примечание. Данные таблицы 1.2 приведены для студентов, имеющих последнюю цифру номера зачетной книжки равной нулю. Остальные студенты при выполнении практического задания умножают табличные данные на последнюю цифру номера зачетной книжки.

Требуется:

а) определить основные показатели работы транспорта, а именно: общий объем перевозок грузов в тоннах; грузооборот в тонно-километрах; среднюю дальность перевозки одной тонны груза;

б) составить отчет по практическому занятию, в котором необходимо отразить: наименование задания; цель задания; исходные данные; теоретические основы выполнения задания; выполнение задания; выводы.

Теоретические основы выполнения задания

Для планирования и учета работы транспорта в целом и его отдельных организаций используется система показателей. Эта система включает количественные и качественные крите-

рии. Количественные показатели используются для измерения объема перевозочной работы. В этих целях рассчитываются:

- объем перевозок грузов в тоннах, т;
- грузооборот в тонно-километрах, ткм;
- объем перевозок пассажиров, пасс;
- пассажирооборот в пассажиро-километрах, пасс-км;
- приведенная транспортная работа (приведенный грузооборот), ткм.

Система качественных показателей включает следующие основные измерители:

- среднюю дальность перевозки одной тонны груза или одного пассажира, км;
- производительность транспортных средств, т/сут, ткм/сут, пасс/сут, пасс-км/сут или за иной временной отрезок (час, смену, декаду, месяц, квартал, год);
- производительность труда как выработка на одного работающего (т, ткм, пасс, пасс-км) за единицу времени (час, смену и т.д.);
- себестоимость выполнения единицы транспортной работы, руб./т, руб./пасс, руб./ткм, руб./пасс-км.

Общий объем перевозок грузов Q_{Γ} или пассажиров Q_{Π} показывает количество тонн груза или число пассажиров, которое планируется перевезти или уже перевезено. Он определяется путем суммирования объемов отдельных перевозок, т.е.

$$Q_{\Gamma(n)} = Q_{\Gamma(n)1} + Q_{\Gamma(n)2} + \dots + Q_{\Gamma(n)n} = \sum_{i=1}^m Q_{\Gamma(n)i}, \quad \text{т}, \quad (1.1)$$

где $Q_{\Gamma(n)1}, Q_{\Gamma(n)2}, \dots, Q_{\Gamma(n)m}$ – количество груза (число пассажиров), доставляемое соответственно при i -й (1-й, 2-й, ..., m -й) перевозке за определенный период времени;

m – общее число рассматриваемых перевозок грузов или пассажиров.

Грузооборот P_{Γ} или пассажирооборот P_{Π} показывает планируемую или выполненную транспортную работу. Этот показатель является обобщенным и учитывает не только перевезенные массу грузов или число пассажиров, но и расстояние их перевозки.

Грузооборот (пассажирооборот) $P_{\Gamma(\Pi)}$ определяется по формуле

$$P_{\bar{a}(i)} = Q_{\bar{a}(i)1} l_{i1} + Q_{\bar{a}(i)2} l_{i2} + \dots + Q_{\bar{a}(i)n} l_{in} = \sum_{i=1}^m Q_{\bar{a}(i)} l_{i}, \quad (1.2)$$

где $l_{\Pi 1}, l_{\Pi 2}, \dots, l_{\Pi m}$ – расстояния соответствующих i -х перевозок грузов (пассажиров).

Приведенная транспортная работа (приведенный грузооборот) $P_{\Pi p}$ рассчитывается по формуле

$$P_{\Pi p} = P_{\Gamma} + kP_{\Pi}, \text{ ткм}, \quad (1.3)$$

где k – коэффициент приведения пассажиро-километров к тонно-километрам.

Среднее расстояние перевозки одной тонны груза l_{Γ} или среднее расстояние перевозки одного пассажира l_{Π} определяются по следующим формулам соответственно

$$l_{\Gamma} = \frac{P_{\Gamma}}{Q_{\Gamma}}, \text{ км}; \quad l_{\Pi} = \frac{P_{\Pi}}{Q_{\Pi}}, \text{ км}. \quad (1.4)$$

Производительность транспортных средств определяется отношением количества перевезенных тонн груза или выполненных тонно-километров транспортным комплексом в целом или отдельными видами транспорта, или отдельными пере-

возчиками или на отдельных перевозках за отчетный период времени к количеству транспортных средств, занятых на выполнении данной работы.

Производительность труда определяется отношением объема выполненной работы (т, ткм, пасс, пасс-км) за отчетный период времени к среднесписочной численности работников транспортной отрасли или отдельного вида транспорта или перевозчика или занятых на отдельных видах перевозок.

Себестоимость выполнения единицы транспортной работы – это отношение суммарных затрат на выполнение перевозок к общему объему выполненной работы.

Контрольные вопросы

1) Назовите, на какие группы делятся показатели работы транспорта?

2) Какие показатели работы транспорта относятся к количественным показателям?

3) Какие показатели работы транспорта относятся к качественным показателям?

4) Что такое грузооборот, и каким образом он рассчитывается?

5) Поясните смысл приведенного грузооборота?

6) Как определяется средняя дальность перевозки одной тонны груза и средняя дальность поездки одного пассажира?

7) Поясните смысл терминов «производительность транспортных средств» и «производительность труда». Чем они отличаются друг от друга?

8) Что такое себестоимость транспортной работы?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 2

ВЫБОР ВИДОВ ТРАНСПОРТА ДЛЯ ПЕРЕВОЗОК ГРУЗОВ В ПРЯМОМ И СМЕШАННОМ СООБЩЕНИЯХ

Цель: Ознакомление с критериями, используемыми для технико-экономического обоснования выбора вида транспорта.

Исходные данные

Значения затрат в зависимости от схемы перевозок грузов (приведены в таблице 2.1).

Таблица 2.1 – Значения затрат в зависимости от схемы перевозок

№ схемы перевозок	Затраты, тыс. <i>Br</i>				
	$C_{пер}$	C_m	$C_{пот}$	K_T	$K_{гр}$
0	55000	750000	155000	120000* <i>N</i>	450000
1	60000	2700100	136500	250000* <i>N</i>	146900
2	40000	495000	136000	200000* <i>N</i>	504110
3	75000	1500200	186000	300000* <i>N</i>	550900
4	105000	1000500	245500	150000* <i>N</i>	804500
5	110000	1050000	238800	350000* <i>N</i>	700100
6	120000	620000	288800	100000* <i>N</i>	1100200
7	75000	1600300	186500	125000* <i>N</i>	580000
8	100000-	2200000	243800	175000* <i>N</i>	750700
9	125000	1000500	293300	225000* <i>N</i>	1000200

Условные обозначения в таблице 2.1 имеют следующие значения:

$C_{пер}$ – затраты на погрузочно-разгрузочные в перегрузочные работы за время транспортировки груза;

C_m – затраты на перемещение груза на магистральных видах транспорта, включая выполнение начально-конечных операций и содержание путей сообщения;

$C_{пот}$ – затраты, связанные с частичной потерей или частичной утратой качества груза за время транспортировки;

K_T – капитальные вложения для развития постоянных устройств и приобретения подвижного состава для выполнения заданных перевозок;

$K_{гр}$ – общая стоимость грузов, постоянно находящихся в процессе транспортирования (оборотные средства народного хозяйства);

N – последние две цифры номера зачетной книжки.

Требуется:

а) рассчитать приведенные затраты по трем вариантам схем перевозок грузов (задаются преподавателем);

б) определить по величине приведенных затрат наиболее эффективную схему перевозок грузов.

Теоретические основы выполнения задания

Вопросы координации и взаимодействия различных видов транспорта являются вопросами первостепенной важности. От правильного решения этих вопросов во многом зависят технико-экономические показатели работы транспорта.

Выбор конкретного вида транспорта или схемы перевозок в смешанном сообщении (мультимодальная перевозка) производится на основе их сравнения по одному или нескольким критериям, которые могут быть как частными, так и обобщающими.

Частные критерии: транспортная работа (ткм), сроки доставки или скорость перевозки, расход топлива и энергии.

Основным обобщающим критерием считаются приведенные расходы, представляющие сумму годовых эксплуатационных расходов и установленной доли капитальных вложений, необходимых для освоения заданных перевозок.

Приведенные расходы определяются по формуле

$$C_{пр} = C_0 + E_n (K_T + K_{гр}), \quad (2.1)$$

где C_0 – общие годовые эксплуатационные затраты, необходимые для выполнения расчетных перевозок грузов;

E_n – нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений, принимаемый обычно 0,15.

Общие годовые эксплуатационные затраты складываются из текущих затрат на топливо, энергию, материалы, оборудование, ремонт, амортизацию, заработную плату и другие.

Капитальные вложения – это единовременные затраты на строительные-монтажные работы по развитию пропускной способности магистралей и узлов, на покупку нового подвижного состава, инвентаря для непосредственного осуществления заданных перевозок.

Наиболее эффективной является схема транспортировки груза в прямом (одним видом транспорта) или смешанном сообщении, при которой достигается минимальное значение затрат $C_{пр}$ и выполняются заданные условия перевозок, в том числе по сроку доставки.

Расчеты проводятся не только для каждого данного вида транспорта, но для их комбинаций (смешанные перевозки).

Для практических расчетов величины приведенных расходов при сравнении различных вариантов перевозки грузов определяют по следующей формуле:

$$C_{пр} = C_{пв} + C_{пер} + C_{м} + C_{пот} + E_n (K_T + K_{гр}), \quad (2.2)$$

где $C_{пв}$ – затраты на подвоз грузов к магистральному транспорту и вывоз груза с магистрального транспорта.

Факторами, определяющими размер суммарных приведенных затрат и тем самым влияющими на выбор экономически обоснованной схемы перевозок, являются следующие:

- географическое положение района осуществления перевозок с его природно-климатическими условиями;
- мощность и структура грузопотока, его характеристика во времени (регулярность, длительность);
- расстояние перевозок, т.е. местонахождение грузоотправителя и грузополучателя;
- цена груза;
- партионность отправок;
- режим работы грузоотправителя и грузополучателя;

- номенклатура и характеристика подвижного состава различных видов транспорта;
- характеристика действующей дорожной сети;
- необходимость капитальных вложений в дорожную сеть, подвижной состав и вспомогательные сооружения;
- номенклатура и характеристика погрузочно-разгрузочных механизмов;
- возможность использования транспорта в обратном направлении;
- возможные способы выполнения погрузочно-разгрузочных и перегрузочных операций.

В случае равноценности вариантов по величине суммарных приведенных затрат для решения вопроса выбора схемы перевозок привлекаются дополнительные показатели, такие как:

- производительность труда;
- расход топливно-энергетических ресурсов;
- расход металлов и других дефицитных материалов;
- обеспечение охраны окружающей среды;
- обеспечение безопасности движения;
- отношение к обороноспособности страны.

Контрольные вопросы

- 1) Поясните сущность смешанных (мультимодальных) перевозок грузов?
- 2) Назовите особенности комбинированных (интермодальных) перевозок грузов?
- 3) Назовите частные и обобщающие критерии для принятия схемы перевозок грузов. В каких случаях они применяются?
- 4) Какие затраты учитываются при сравнении схем перевозки грузов?
- 5) Что представляет собой нормативный коэффициент эффективности E_n ?
- 6) Какие факторы влияют на размер суммарных приведенных затрат?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3 РАСЧЕТЫ СТРАХОВЫХ ТАРИФОВ

Цель: Ознакомление с системой актуарных расчетов и методикой определения страховых тарифов и взносов.

Исходные данные

Показатели страховой деятельности приведены в таблице 3.1 и варианты их изменения в таблице 3.2.

Таблица 3.1 – Значения показателей страховой деятельности

Наименование показателей	Условное обозначение	Значения показателей
Общее число договоров, заключенных за некоторый период времени в прошлом	N	3 500 000
Число страховых случаев	M	50 000
Страховая сумма при заключении N договоров страхования, EUR	$\sum_{i=1}^N S_i$	350 000 000
Сумма страховых возмещений за M страховых случаев, EUR	$\sum_{k=1}^M S_{\sigma k}$	300 000 000
Доля нагрузки в брутто-тарифе, %	f	30,0

Таблица 3.2 – Варианты изменения показателей

Значение последней цифры номера зачетной книжки	Коэффициент для изменения исходных данных по строке				
	1	2	3	4	5
0	1,2	2,1	1,4	0,9	1,00
1	1,1	1,4	1,3	1,9	0,95
2	1,0	1,3	0,9	1,8	0,85
3	1,5	0,9	1,9	1,6	0,80
4	1,6	1,9	1,8	1,4	0,55
5	1,4	1,5	1,2	1,3	0,60

Окончание таблицы 3.2

Значение последней цифры номера зачетной книжки	Коэффициент для изменения исходных данных по строке				
	1	2	3	4	5
6	1,3	1,6	1,1	1,1	0,70
7	0,9	1,2	1,0	1,0	0,75
8	1,9	1,1	1,5	1,5	0,90
9	1,8	2,0	1,6	2,2	0,65

Требуется:

- а) выполнить расчет вероятности наступления страхового случая (p), средней страховой суммы (S_c) и средней суммы страхового возмещения (S_{oc});
- б) определить основную часть нетто-тарифа;
- в) рассчитать рисковую надбавку;
- г) определить значение нетто-ставки (нетто-тарифа) в долях;
- д) выполнить корректировку нетто-ставки;
- ж) рассчитать значение брутто-тарифа;
- з) рассчитать страховой взнос (страховую премию).

Теоретические основы выполнения задания

Основные задачи актуарных расчетов: исследование и группировка рисков в рамках страховой совокупности; определение вероятности наступления страхового случая, частоты и степени тяжести последствий причинения ущерба, как в отдельных рискованных группах, так и в целом по страховой совокупности; обоснование необходимых расходов на ведение дела страховщиком; обоснование необходимых резервных фондов страховщика. Таким образом, с помощью актуарных расчетов определяются страховые тарифы.

Страховой тариф – оценка страхового риска, адекватное выражение обязательств страховщика по заключенному договору страхования, выражаемая в абсолютных денежных еди-

ницах или долях (процентах) от страховой суммы. Размер страхового тарифа по обязательным видам страхования определяется законодательством, а по добровольным видам страхования страховщиком.

Страховой тариф, по которому заключается договор страхования, носит название *брутто-ставки*. В свою очередь, брутто-ставка состоит из двух частей: *нетто-ставки* и *нагрузки*. Собственно *нетто-ставка* выражает *цену* страхового риска: пожара, наводнения, взрыва и т. д. *Нагрузка* покрывает расходы страховщика по организации и проведению страхового дела, включает отчисления в запасные фонды, содержит элементы прибыли. В основе построения *нетто-ставки* по любому виду страхования лежит *вероятность наступления страхового случая*.

Вероятность наступления страхового случая (p), средняя страховая сумма (S_c), средняя сумма страхового возмещения ($S_{вс}$) рассчитываются по следующим формулам:

$$p = \frac{M}{N}; \quad S_c = \frac{\sum_{i=1}^N S_i}{N}; \quad S_{вс} = \frac{\sum_{k=1}^M S_{вк}}{M}, \quad (3.1)$$

где N – общее число договоров, заключенных за некоторый период времени в прошлом;

M – число страховых случаев;

S_i – страховая сумма при заключении i -го договора страхования;

$S_{вк}$ – сумма страхового возмещения при k -м страховом случае.

При страховании по новым видам рисков или при отсутствии фактических данных о результатах проведения страховых операций, т.е. статистических данных по величинам p , S_c , $S_{вк}$, эти величины могут оцениваться экспертным путем либо в качестве их могут использоваться значения

показателей-аналогов. В этом случае должны быть представлены в письменном виде мнения экспертов либо экономико-математическое обоснование целесообразности выбора показателей аналогов данных величин, а отношение средней суммы страхового возмещения к средней страховой сумме ($S_{вс}/S_c$) по одному договору страхования следует принимать не ниже установленных значений: от несчастных случаев и болезней в медицинском страховании – 0,3; средств наземного и водного транспорта – 0,4; средств воздушного транспорта – 0,6; ответственности владельцев автомобильных средств и других видов ответственности и страхования финансовых рисков – 0,7; остальные виды страхования – 0,5.

Нетто-тариф состоит из двух частей – основной части (T_o) и рискованной надбавки (T_p):

$$T_{\Pi} = T_o + T_p. \quad (3.2)$$

Основная часть нетто-тарифа (T_o) в долях зависит от вероятности наступления страхового случая p , средней страховой суммы (S_c) и средней суммы страхового возмещения ($S_{вс}$).

Нетто-ставка целиком предназначается для создания фонда выплат страхователям. В связи с этим она должна быть построена таким образом, чтобы обеспечить эквивалентность взаимоотношений между страховщиком и страхователем. Иными словами, страховая компания должна собрать столько страховых взносов (премий), сколько предстоит потом выплатить страхователям.

Основная часть нетто-тарифа в долях рассчитывается по формуле

$$T_o = \frac{S_{вс}}{S_c} p. \quad (3.3)$$

Рисковая надбавка T_p вводится для того, чтобы учесть вероятность превышения количества страховых случаев относительно их среднего значения. Кроме p , S_c , S_{bc} , рисковая надбавка зависит еще от трех параметров: N – число договоров, отнесенных к периоду времени, на который проводится страхование; R_B – среднего разброса (среднеквадратического отклонения) сумм страхового возмещения; $\alpha(\gamma)$ – гарантии безопасности (γ – вероятность, с которой собранные взносы обеспечивают выплату возмещения по страховым случаям).

Если у страховой компании (организации) нет данных о величине R_B , то допускается расчет рисковой надбавки по формуле

$$T_p = 1,2T_0 \alpha(\gamma) \sqrt{\frac{1-p}{Np}}. \quad (3.4)$$

Приведенные формулы для расчета рисковой надбавки тем точнее, чем больше величина Np (M). При $M < 10$ они носят приближенный характер. Если о величинах p , S_c , S_{bc} нет достоверной информации, например, когда они оцениваются не по вышеприведенным формулам, а из других источников, то рекомендуется брать $\alpha(\gamma) = 3$.

Страховой тариф (брутто-тариф) T_6 рассчитывается исходя из нетто-тарифа T_n по формуле

$$T_6 = T_n \frac{100}{100 - f}, \quad (3.5)$$

где F – доля нагрузки в брутто-тарифе, %.

Размер страховой премии (страхового взноса, страхового платежа) S_n будет определяться по формуле:

$$S_n = T_6 S_c. \quad (3.6)$$

Однако при проведении страхования сумма выплачиваемого страхового возмещения пострадавшим объектам, как правило, отклоняется от страховой суммы по ним. Причем если по отдельному договору выплата может быть, только меньше или равна страховой сумме, то средняя по группе объектов выплата на один договор может и превышать среднюю страховую сумму.

При построении нетто-ставки учитывается как раз последний показатель. В этих условиях рассчитанная в изложенном порядке нетто-ставка корректируется на коэффициент, определяемый отношением средней выплаты к средней страховой сумме на один договор.

Контрольные вопросы

- 1) Что такое страховой тариф и из чего он состоит?
- 2) На основе каких зависимостей строится расчет страховых тарифов?
- 3) Какой смысл средней суммы страхового возмещения?
- 4) Какие факторы влияют на формирование нетто-тарифа, а какие – на формирование брутто-тарифа?
- 5) Объясните понятие средняя убыточность страховой суммы?
- 6) Каковы особенности и задачи актуарных расчетов?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4 ОФОРМЛЕНИЕ ДОГОВОРОВ СТРАХОВАНИЯ

Цель: Изучение методики оформления договоров страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств.

Исходные данные:

- а) форма страхования – обязательная;
- б) вид страхования – гражданская ответственность владельцев транспортных средств;
- в) форма страхового свидетельства на обязательное страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств на территории Республики Беларусь;
- г) информационно-справочные материалы для определения страхового тарифа (приложения А, Б);
- д) срок страхования, варианты которого заданы в таблице 4.1;
- ж) тип транспортного средства – легковой автомобиль.

Таблица 4.1 – Варианты сроков страхования

Значение последней цифры номера зачетной книжки	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Срок страхования, месяцев	1	2	4	5	7	8	9	10	11	12

Требуется:

- а) определить страховой взнос по договору обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств на территории Республики Беларусь;
- б) оформить страховой полис договора обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств.

Теоретические основы выполнения задания

Негативными издержками роста автомобилизации является аварийность. Авария (дорожно-транспортное происшествие) – событие, произошедшее с участием хотя бы одного находящегося в движении механического транспортного средства, при котором ранены (погибли) люди, нанесен ущерб транспортным средствам, дороге и ее обустройству, техническим средствам регулирования и пр. Механическое транспортное средство выступает источником повышенной опасности в отношении участников дорожного движения и других лиц. Страхование гражданской ответственности владельцев автомобильных транспортных средств носит в Беларуси обязательный характер. Гарантами по обязательному страхованию гражданской ответственности владельцев транспортных средств являются национальные бюро по транспортному страхованию (моторные), которым в Республике Беларусь является Белорусское бюро по транспортному страхованию. Оно осуществляет урегулирование спорных вопросов, связанных с угоном транспортного средства или когда транспортное средство скрылось с места происшествия и виновник не установлен, не заключением договора обязательного страхования, а также регулирует вопросы международного транспортного страхования и является держателем денежных средств специальных (например, гарантийных) фондов, предназначенных для выплат страхового возмещения при рассмотрении спорных претензий, страховых случаев и др.

Объектом страхования является гражданская ответственность владельцев транспортных средств за вред, причиненный жизни (здоровью) физических лиц, их имуществу либо имуществу юридических лиц в результате дорожно-транспортного происшествия (страхового случая), зарегистрированного в установленных случаях компетентными органами. Контроль за наличием указанных договоров страхования возложен на ГАИ Республики Беларусь. Возмещение вреда производится в пре-

делах заранее установленной (оговоренной) страховой суммы (лимита ответственности). К страховым случаям относятся: факты причинения вреда жизни, здоровью и (или) имуществу потерпевшего в результате страхового случая, т. е. подлежит возмещению материальный вред, вызванный смертью, увечьем или иным телесным повреждением, нарушением либо утратой здоровья потерпевшего, повреждением или уничтожением его имущества, а также дороги, дорожных сооружений и т. д. Не возмещается моральный вред, упущенная выгода или потеря товарной стоимости транспортного средства.

Величина страхового взноса зависит:

– от рабочего объема двигателя легковых автомобилей, грузоподъемности (для грузовых автомобилей, прицепов, полуприцепов);

– от мощности двигателя (для тракторов и самоходных машин);

– от количества пассажирских мест для автобусов;

– от места эксплуатации транспортного средства;

– от безаварийной езды;

– принадлежности транспортного средства к тому или иному государству (определяется по свидетельству о регистрации транспортного средства).

Величина страхового взноса определяется на основе таблиц, приведенных в приложении А. Договор страхования может заключаться на срок до года и подлежит обязательному продлению при желании страхователя получить скидку в рамках системы бонус-малус (скидок и надбавок). В приложении Б приведены сведения о размере скидок при безаварийной работе (K_2), а также поправочные коэффициенты к величине страхового взноса в зависимости от места регистрации транспортного средства (K_1), стажа управления автомобилем и возраста водителя (K_3). Суммарная скидка (надбавка) со страхового взноса определяется посредством суммирования к единице коэффициентов K_1 , K_2 , K_3 , вычитая из каждого из них единицу, т.е.

$$C(H) = 1 + (K_1 - 1) + (K_2 - 1) + (K_3 - 1). \quad (4.1)$$

Оформление страховых свидетельств (приложение В) при обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств на территории Республики Беларусь страховыми компаниями осуществляется в соответствии установленными правилами страхования.

Основанием для заключения договора страхования является письменное заявление владельца транспортного средства к страховщику, содержащее следующую информацию:

- наименование и местонахождение страхователя – юридического лица (согласно месту регистрации) или фамилия, имя, отчество и место жительства страхователя – физического лица (согласно регистрации);

- основание на право владения или пользования транспортным средством (право собственности, право хозяйственного ведения или оперативного управления, по договору аренды, по доверенности и т. д.);

- сведения о количестве транспортных средств (включая прицепы и полуприцепы), их технических характеристиках (рабочий объем двигателя, или вместимость, или мощность двигателя);

- тип, марка, номерной знак, номер кузова и место регистрации транспортного средства, номер шасси;

- наименование, номер и дата выдачи документов, подтверждающих возможность уплаты взносов по обязательному страхованию гражданской ответственности владельцев транспортных средств в размере 50 %;

- срок страхования;

- порядок уплаты страхового взноса (единовременно или в два этапа и наличным или безналичным путем);

- сведения о совершении дорожно-транспортных происшествий по вине страхователя за период действия предыдущего договора страхования;

– наименование страховщика, с которым был заключен предыдущий договор страхования, дата и номер страхового свидетельства;

– использование легкового автомобиля в качестве такси, а автобуса – на регулярных маршрутах и др.

При изменении регистрационного знака, номера кузова (шасси) транспортного средства, места жительства его владельца в период действия договора страхования страхователю на основе его письменного заявления выдается новое страховое свидетельство взамен прежнего.

Контрольные вопросы

1) Назовите обязательные страхования при транспортной деятельности

2) Какие виды работ и услуг составляют страховую деятельность?

3) На территории какой страны должно быть застраховано транспортное средство по системе «зеленой карты», зарегистрированное в Республике Беларусь, перед выездом на иностранную территорию?

4) Какие виды добровольного страхования вы знаете?

5) Указать виды страхования в отношении транспортного средства.

б) Что такое медицинское страхование?

7) Что такое имущественное страхование?

8) Что такое страхование ответственности?

9) Какие формы страхования по способу вовлечения в систему страховых отношений вы знаете?

10) Что такое перестрахование, сострахование и взаимное страхование?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5
ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА УЩЕРБА
ПРИ СТРАХОВОМ СЛУЧАЕ И ВЕЛИЧИНЫ
СТРАХОВОГО ВОЗМЕЩЕНИЯ

Цель: Изучение методики расчета размера ущерба при несохранных перевозках грузов и величины страхового возмещения.

Исходные данные

а) В результате дорожно-транспортного происшествия были повреждены грузовые места с бытовой техникой. В таблице 5.1 приведены сведения о количестве единиц поврежденной бытовой техники и стоимости ее одной единицы.

б) Размеры страховой суммы (лимита ответственности), установленные договором страхования, приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.1 – Данные о повреждении груза (товара)

Значение последней цифры номера зачетной книжки	Количество единиц поврежденной бытовой техники	Цена одной единицы бытовой техники, EUR
1	12	350
2	15	400
3	9	500
4	10	500
5	14	400
6	17	300
7	13	450
8	8	600
9	7	800
0	16	200

Таблица 5.2 – Страховая сумма (лимит ответственности)

Значение предпоследней цифры номера зачетной книжки	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Страховая сумма (лимит ответственности), тыс. EUR	5,0	6,0	5,5	7,0	6,5	4,5	5,8	4,9	6,3	6,9

Требуется:

- а) рассчитать ущерб от несохранной перевозки бытовой техники;
- б) определить величину страхового возмещения по системе первого риска и системе пропорционального риска.

Теоретические основы выполнения задания

При страховании имущества или предпринимательского риска страховая сумма не должна превышать их действительной стоимости (страховой стоимости). Такой стоимостью считается:

- 1) применительно к имуществу – его действительная стоимость в месте его нахождения в день заключения договора страхования;
- 2) применительно к предпринимательскому риску – убытки от предпринимательской деятельности, которые страхователь понес бы при наступлении страхового случая;
- 3) применительно к договору личного страхования и договору страхования гражданской ответственности – страховая сумма определяется сторонами по виду риска.

Страховая стоимость имущества, указанная в договоре страхования, не может быть впоследствии оспорена, за исключением случая, когда страховщик, не воспользовавшийся до заключения договора своим правом на оценку страхового

риска, был умышленно введен в заблуждение относительно этой стоимости.

Страховое возмещение не может превышать страховую сумму (лимит ответственности), установленную законодательством или договором страхования, если иное не предусмотрено законодательными актами.

В договоре добровольного страхования ответственности страховая сумма определяется сторонами по их усмотрению с учетом специфики, характера и объема деятельности страхователя, характера ущерба, который может быть причинен, максимально возможной суммы ущерба, а также норм ответственности, содержащихся в законодательстве. В договоре личного страхования страховая сумма устанавливается страхователем по соглашению со страховщиком. Страховое обеспечение выплачивается страхователю (выгодоприобретателю) независимо от сумм, причитающихся ему по другим договорам страхования, а также по социальному страхованию, социальному обеспечению и в порядке возмещения вреда.

В мировой практике существует две основные системы выплаты страхового возмещения:

1) система первого риска. При наступлении страхового случая выплачивается возмещение в пределах страховой суммы, на которую заключен договор, но не больше суммы ущерба. Таким образом, если страховая сумма составляет 5 000 евро, а ущерб после наступления страхового случая составил 11 000 евро, то выплачивается страховое возмещение в размере 5 000 евро;

2) система пропорционального риска. В этом случае выплачивается только та часть ущерба, которой определяется страховое обеспечение (стоимость объекта составляет 30 000 евро, страховое обеспечение назначено в размере 50 %, следовательно, страховое возмещение составит 50 % ущерба).

Если страховая сумма, указанная в договоре страхования имущества или предпринимательского риска, превышает страховую стоимость, договор является ничтожным в той части страховой суммы, которая превышает страховую стоимость. Уплаченная излишне часть страховой премии возврату в этом случае не подлежит.

Сумма страхового возмещения, подлежащая выплате в этом случае каждым из страховщиков, сокращается пропорционально уменьшению первоначальной страховой суммы по соответствующему договору страхования.

Контрольные вопросы

- 1) Что считается страховой стоимостью?
- 2) В каких случаях страховщик освобождается от выплаты страхового возмещения?
- 3) Укажите две основные системы выплаты страхового возмещения.
- 4) Какие факторы влияют на определение стоимости ТС?
- 5) Какими нормативными актами регламентируются правила и порядок урегулирования вреда при возникновении страхового случая?
- 6) Какие случаи не являются страховыми при страховании каско и карго?
- 7) Что является основанием для отказа страховщиком в выплате страхового возмещения?
- 8) Какие задачи решаются при исследовании фальсификации страховых случаев?

ПРИЛОЖЕНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Размеры взносов по обязательному страхованию гражданской ответственности владельцев транспортных средств

Таблица А1 – Размеры взносов для резидентов Республики Беларусь (автомобили ВАЗ, ЗАЗ, «Москвич», АЗЛК, ИЖ, ГАЗ, ЛуАЗ, УАЗ)

Тип транспортно- го средства (код)	Срок страхования												
	15 дней	1 мес.	2 мес.	3 мес.	4 мес.	5 мес.	6 мес.	7 мес.	8 мес.	9 мес.	10 мес.	11 мес.	1 год
<i>Легковые автомобили с рабочим объемом двигателя:</i>													
до 1200 куб. см включительно	1,1	2,1	4,0	5,5	6,8	7,9	8,9	9,7	10,3	10,9	11,4	11,8	12,2
от 1200 до 1800 куб. см включи- тельно	1,4	2,7	5,0	6,9	8,5	9,9	11,1	12,1	13,0	13,7	14,3	14,8	15,3
от 1800 до 2500 куб. см включи- тельно	1,7	3,4	6,2	8,6	10,7	12,4	13,9	15,1	16,2	17,1	17,8	18,5	19,1
от 2500 до 3500 куб. см включи- тельно	2,1	4,0	7,5	10,4	12,8	14,9	16,7	18,2	19,5	20,6	21,5	22,3	23,0
свыше 3500 куб. см	2,5	4,9	9,0	12,5	15,4	17,9	20,0	21,9	23,4	24,7	25,8	26,7	27,6

Таблица А2 – Размеры взносов для резидентов Республики Беларусь (за исключением автомобилей ВАЗ, ЗАЗ, «Москвич», АЗЛК, ИЖ, ГАЗ, Луаз, УАЗ)

евро

Тип транспортных средств (код)	Срок страхования												
	15 дней	1 мес.	2 мес.	3 мес.	4 мес.	5 мес.	6 мес.	7 мес.	8 мес.	9 мес.	10 мес.	11 мес.	12 мес.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>
<i>Легковые автомобили, включая микроавтобусы, с числом посадочных мест до 8 включительно (не считая места водителя) с рабочим объемом двигателя:</i>													
До 1200 куб. см включительно	1,7	3,4	6,0	8,5	10,5	12,2	13,7	14,9	16,0	16,7	17,5	18,2	18,8
Свыше 1200 до 1800 куб. см включительно	2,1	4,2	7,6	10,6	13,2	15,3	17,2	18,6	20,1	21,0	21,9	22,9	23,6
Свыше 1800 до 2500 куб. см включительно	2,6	5,3	9,4	13,2	16,5	19,1	21,5	23,2	25,0	26,2	27,3	28,5	29,4
Свыше 2500 до 3500 куб.см включительно	3,9	7,6	14,0	19,4	24,1	28,0	31,3	34,1	36,5	38,5	40,3	41,7	43,1
Свыше 3500 куб. см	4,6	8,9	16,5	23,0	28,4	33,0	37,0	40,3	43,1	45,5	47,5	49,3	50,9
Легковые автомобили-такси (тип М1)	9,7	18,7	34,5	47,9	59,2	68,9	77,1	84,0	89,9	94,9	99,1	102,7	106,1
<i>Колесные тракторы и дорожные машины мощностью двигателя:</i>													
До 50 л.с. включительно	0,5	0,9	1,7	2,3	2,9	3,4	3,8	4,1	4,4	4,6	4,9	5,0	5,2
Свыше 50 до 200 л.с.	1,0	1,9	3,6	5,0	6,1	7,1	8,0	8,7	9,3	9,8	10,3	10,6	11,0

Продолжение таблицы А2

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>
Свыше 200 л.с.	1,5	2,9	5,4	7,5	9,3	10,8	12,1	13,2	14,1	14,9	15,6	16,2	16,7
Гусеничные	0,5	1,0	1,9	2,6	3,2	3,7	4,1	4,5	4,8	5,1	5,3	5,5	5,7
<i>Прицепы и полуприцепы к грузовым автомобилям, их шасси, прицепы и полуприцепы к тракторам грузоподъемностью:</i>													
До 5 т включительно	0,3	0,6	1,0	1,4	1,8	2,1	2,3	2,5	2,7	2,9	3,0	3,1	3,2
От 5 до 10 т включительно	0,4	0,8	1,4	1,9	2,4	2,8	3,1	3,4	3,6	3,8	4,0	4,2	4,3
От 10 до 20 т включительно	0,5	1,0	1,8	2,5	3,1	3,6	4,1	4,4	4,7	5,0	5,2	5,4	5,6
Свыше 20 т	1,1	2,2	4,1	5,6	7,0	8,1	9,1	9,9	10,6	11,2	11,7	12,1	12,5
<i>Прицепы к легковым автомобилям:</i>													
Грузовые и складные жилые	0,3	0,5	0,9	1,3	1,6	1,9	2,1	2,3	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9
Прицеп-дача (караван)	0,5	1,0	1,9	2,6	3,2	3,7	4,1	4,5	4,8	5,1	5,3	5,5	5,7
<i>Грузовые и грузопассажирские автомобили, их шасси грузоподъемностью:</i>													
До 1 тонны включительно	2,4	4,6	8,5	11,9	14,7	17,1	19,1	20,8	22,3	23,5	24,6	25,5	26,3
Свыше 1 до 2 т включительно	3,7	7,2	13,3	18,5	22,9	26,6	29,8	32,5	34,7	36,7	38,3	39,7	41,0
Свыше 2 до 8 т включительно	4,0	7,7	14,3	19,9	24,6	28,6	32,0	34,8	37,3	39,3	41,1	42,6	44,0
Свыше 8 до 15 т включительно	4,3	8,3	15,3	21,2	26,2	30,5	34,1	37,2	39,8	42,0	43,9	45,5	47,0
Свыше 15 до 25 т включительно	4,5	8,7	16,0	22,3	27,6	32,1	35,9	39,1	41,9	44,2	46,1	47,8	49,4

Окончание таблицы А2

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>	<i>13</i>	<i>14</i>
Свыше 25 т	4,7	9,1	16,8	23,4	28,9	33,6	37,6	41,0	43,9	46,3	48,4	50,1	51,8
Тягачи и их шасси	4,6	9,0	16,6	23,0	28,5	33,1	37,0	40,4	43,2	45,6	47,6	49,4	51,0
<i>Мотоколяски, мотоциклы, мотороллеры с рабочим объемом двигателя:</i>													
До 150 куб. см включительно	0,4	0,7	1,4	1,9	2,3	2,7	3,1	3,3	3,6	3,8	3,9	4,1	4,2
Свыше 150 до 750 куб. см включительно	0,6	1,1	2,1	2,9	3,6	4,2	4,6	5,1	5,4	5,7	6,0	6,2	6,4
Свыше 750 куб. см	3,1	5,9	10,2	15,2	18,8	21,8	24,4	26,6	28,5	30,0	31,4	32,5	33,6
Троллейбусы, трамваи	7,1	13,7	25,4	35,2	43,6	50,7	56,7	61,8	66,2	69,8	72,9	75,6	78,1
<i>Автобусы с числом мест для сидения:</i>													
До 20 включительно	4,7	9,0	16,7	23,2	28,7	33,4	37,3	40,7	43,5	46,0	48,0	49,8	51,4
Свыше 20 до 40 включительно	6,8	13,0	24,1	33,5	41,4	48,2	53,9	58,7	62,9	66,3	69,3	71,8	74,2
Свыше 40	9,4	18,1	33,4	46,4	57,4	66,7	74,7	81,4	87,1	91,9	96,0	99,5	102,8
Автобусы, используемые для выполнения перевозок пассажиров в регулярном сообщении (тип М2)	13,9	26,9	49,7	69,0	85,4	99,3	111,1	121,1	129,5	136,7	142,8	148,0	152,9

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Поправочные коэффициенты при расчете величины страховых взносов

Таблица Б1 – Система скидок и надбавок исходя из использования транспортного средства (система бонус-малус) и правила перемещения из класса в класс по системе бонус-малус

Класс аварийности	Коэффициент K_2	Предыдущий класс аварийности	Количество ДТП, в которых страхователь был признан виновным за год страхования			
			0	1	2	3 и более
A5	0,5	A5	A5	A0	B0	B2
A4	0,6	A4	A5	A0	B1	B2
A3	0,7	A3	A4	A0	B1	B2
A2	0,8	A2	A3	B0	B1	B2
A1	0,9	A1	A2	B0	B2	B2
A0	1,0	A0	A1	B1	B2	B2
B0	1,2	B0	A0	B1	B2	B2
B1	1,5	B1	B0	B2	B2	B2
B2	2,0	B2	B1	B2	B2	B2

Таблица Б2 – Корректирующие коэффициенты к страховому взносу с учетом местонахождения (местожительства) страхователя

Населенные пункты	Коэффициент K_1
Город Минск, Минский район	1,5
Города Брест, Витебск, Гомель, Гродно, Могилев	1,2
Города с числом жителей более 50 тысяч (за исключением Минского района)	1,0
Прочие населенные пункты (за исключением Минского района)	0,8

Таблица Б3 – Размеры корректирующих коэффициентов к страховому взносу с учетом возраста и стажа вождения страхователя – физического лица

Возраст и стаж вождения	Коэффициент (К ₃)
До 25 лет включит. со стажем вождения до 2 лет	1,3
До 25 лет включит. со стажем вождения свыше 2 лет	1,1
Старше 25 лет со стажем вождения до 2 лет включит.	1,2
Старше 25 лет со стажем вождения свыше 2 лет	1,0

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Содержание дисциплины «Общий курс транспорта и страхование»	5
Информационно-методическое обеспечение.....	13
Методические указания к выполнению практических заданий.....	15
Практическое занятие № 1	
Расчет основных показателей работы транспорта	15
Практическое занятие № 2	
Выбор видов транспорта для перевозок грузов в прямом и смешанном сообщениях	20
Практическое занятие № 3	
Расчеты страховых тарифов	24
Практическое занятие № 4	
Оформление договоров страхования.....	30
Практическое занятие № 5	
Определение размера ущерба при страховом случае и величины страхового возмещения.....	35
ПРИЛОЖЕНИЯ	39
Приложение А – Размеры взносов по обязательному страхованию гражданской ответственности владельцев транспортных средств	39
Приложение Б – Поправочные коэффициенты при расчете величины страховых взносов	43
Приложение В – Бланк страхового свидетельства обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств на территории Республики Беларусь.....	45

Учебное издание

ОБЩИЙ КУРС ТРАНСПОРТА И СТРАХОВАНИЕ

Методические указания

С о с т а в и т е л и :

СЕДЮКЕВИЧ Владимир Николаевич

ЧИЖОНОК Василий Денисович

Технический редактор О.В. Песенько

Компьютерная верстка Д.А. Исаева

Подписано в печать 30.09.2011.

Формат 60×84 ¹/₁₆. Бумага офсетная.

Отпечатано на ризографе. Гарнитура Таймс.

Усл. печ. л. 2,73. Уч.-изд. л. 2,14. Тираж 100. Заказ 385.

Издатель и полиграфическое исполнение:

Белорусский национальный технический университет.

ЛИ № 02330/0494349 от 16.03.2009.

Проспект Независимости, 65. 220013, Минск.