

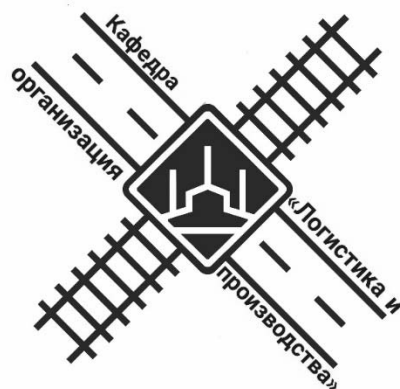
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра «Логистика и организация производства»

ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТА

*Методические рекомендации к практическим занятиям
для студентов специальности
1-27 02 01 «Транспортная логистика (по направлениям)»
очной и заочной форм обучения*

Часть 2



Могилев 2022

УДК 338.47
ББК 65.37
Э40

Рекомендовано к изданию
учебно-методическим отделом
Белорусско-Российского университета

Одобрено кафедрой «Логистика и организация производства»
«09» декабря 2021 г., протокол № 8

Составители: канд. экон. наук, доц. М. Н. Гриневич;
ст. преподаватель И. С. Ромодина

Рецензент канд. экон. наук, доц. Л. В. Наркевич

В методических рекомендациях к практическим работам приведены задания
и методика их выполнения по дисциплине «Экономика транспорта».

Учебно-методическое издание

ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТА

Часть 2

Ответственный за выпуск	М. Н. Гриневич
Корректор	Т. А. Рыжикова
Компьютерная верстка	Н. П. Полевничая

Подписано в печать . Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Печать трафаретная. Усл. печ. л. . Уч.-изд. л. . Тираж 46 экз. Заказ №

Издатель и полиграфическое исполнение:
Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования
«Белорусско-Российский университет».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/156 от 07.03.2019.

Пр-т Мира, 43, 212022, г. Могилев.

© Белорусско-Российский
университет, 2022

Содержание

1 Налогообложение	4
2 Нормативные документы по формированию тарифов на транспортные услуги.....	12
3 Формирование тарифов на транспортные услуги	14
4 Финансовые результаты деятельности автотранспортного предприятия	15
5 Эффективность производственной деятельности автотранспортного предприятия	18
6 Расчет обобщающих показателей эффективности производства автотранспортного предприятия.....	20
7 Инновационная деятельность в автотранспортном предприятии.....	21
8 Инвестиционная деятельность в автотранспортном предприятии	23
9 Лизинг автомобильного транспорта.....	28
10 Конкурентоспособность транспортной услуги и предприятия.....	29
Список литературы	33
Приложение А.....	34
Приложение Б.....	36

1 Налогообложение

Задача 1. Переоцененная стоимость зданий и сооружений, числящихся на балансе предприятия на 1 января составляет 1060 тыс. р., в том числе: на капитальном ремонте – 52 тыс. р.; законсервированные по решению правительства – 174 тыс. р.; природоохранные по перечню Президента РБ – 68 тыс. р. Начисленный износ составляет 40 % от переоцененной стоимости облагаемых налогом основных средств. Рассчитать налог на недвижимость за год.

Задача 2. Валовая прибыль предприятия за отчетный период составила 2400 тыс. р. За этот период предприятием: приобретены основные средства (без НДС) – 170 тыс. р.; оказана благотворительная помощь бюджетному учреждению образования – 30 тыс. р.; оказана материальная помощь сотрудникам предприятия, нуждающимся в улучшении жилищных условий, – 2 тыс. р. Рассчитать льготную прибыль и налог на прибыль.

Задача 3. Предприятием за январь получена выручка от реализации на территории РБ в сумме 300 тыс. р. Сумма НДС, уплаченного поставщикам, за отчетный период составляет 52 тыс. р., в том числе: по полученным материалам – 38 тыс. р., по приобретенному оборудованию – 14 тыс. р. Рассчитать сумму НДС, подлежащую уплате в бюджет.

Задача 4. Выручка от реализации предприятия составила 840 тыс. р., в том числе облагаемая НДС:

- по ставке 20 % – 460 тыс. р.;
- по ставке 10 % – 270 тыс. р.;
- освобожденная от НДС – 110 тыс. р.

НДС, уплаченный поставщикам, – 190 тыс. р. Распределение вычетов осуществляется методом удельного веса. Рассчитать НДС, подлежащий уплате.

Задача 5. Предприятие автосервиса приобрело у производителя товар стоимостью 35 тыс. р. (в том числе НДС) и реализовало его с наценкой 19 %. Определить сумму НДС, подлежащую уплате в бюджет.

Задача 6. На предприятии за месяц начислено:

- заработная плата работников – 680 тыс. р.;
- отпускные – 72 тыс. р.;
- материальная помощь к отпуску – 35 тыс. р.;
- пособие по временной нетрудоспособности – 22 тыс. р.;
- оплата ИП за выполненные работы – 64 тыс. р.

Рассчитать сумму взносов в ФСЗН:

- а) начисленных предприятием;
- б) удержанных из зарплаты работников;
- в) подлежащих перечислению в фонд.

Задача 7. Рассчитать налоговую базу (НБ) и сумму выплат в ФСЗН по исходным данным таблицы 1.

Таблица 1 – Исходные данные для расчета налогооблагаемой базы

ФИО	Оклад, р.	Доплата за стаж, р.	Компенсация за неиспользованный отпуск, р.	Подарок к 40-летию, р.	Больничный, р.	Налоговая база, р.
Иванова М. В.	745	–	82	–	–	
Петрова А. Р.	738	78	–	–	107	
Ветров И. Б.	773	85	–	46	–	
Демин Д. А.	805	90	–	–	–	

Задача 8. Предприятие оказывает услуги по грузоперевозкам. В отчетном периоде оказаны услуги на сумму 852 тыс. р. Получены денежные средства за предоставленные услуги в сумме 560 тыс. р. Себестоимость реализованных услуг – 628 тыс. р. На расчетный счет поступил штраф от поставщика за неисполнение условий договора в размере 2 550 р. С расчетного счета списаны проценты по кредиту на сумму 1 830 р. В течение года произведены текущие платежи по налогу на прибыль 72 тыс. р. Рассчитать сумму всех налогов, которые необходимо исчислить предприятию за отчетный год.

Задача 9. Определить налогооблагаемую базу, стандартные вычеты и сумму подоходного налога по следующим сотрудникам автотранспортного предприятия (таблицы 2 и 3): бухгалтер М. А. Иванова имеет троих несовершеннолетних детей; водитель А. В. Семенов имеет одного несовершеннолетнего ребенка и одного ребенка, обучающегося в колледже, и ежемесячно платит льготный кредит в размере 45 р.

Таблица 2 – Исходные данные

ФИО	Начислено за отработанное время, р.	Премия, р.	Материальная помощь к 50-летию, р.	Оплата больничных листов, р.
Иванова М. А.	825	–	58	–
Семенов А. В.	997	125	–	46

Таблица 3 – Расчет суммы подоходного налога

ФИО	Облагаемая база за месяц, р.	Вычеты на работника, р.	Вычеты на детей, р.	Другие вычеты, р.	Налогооблагаемая база, р.	Сумма налога, р.
Иванова М. А.						
Семенов А. В.						

Методические указания к задачам

Основополагающим документом, определяющим структуру налоговой системы РБ, является Налоговый кодекс Республики Беларусь (НК), состоящий из Общей и Особенной частей. Общая часть НК, действующая с 1 января 2004 г., устанавливает понятие налогового обязательства, плательщиков налогов, объект налогообложения, положения о налоговом учете и контроле, порядке обжалования решений налоговых органов. Особенная часть НК, вступившая в силу с 1 января 2010 г., регулирует отдельные налоги, сборы, (пошлины), определяет плательщиков, объекты налогообложения, ставки, порядок исчисления и уплаты соответствующих налогов, сборов (пошлин). В соответствии с НК РБ действующие в Республике Беларусь налоговые платежи по территориальному признаку и уровню субъекта, осуществляющего правовое регулирование налогообложения, делятся на республиканские налоги, сборы (пошлины) и местные налоги и сборы.

К республиканским налогам, сборам (пошлинам) относятся:

- налог на добавленную стоимость;
- акцизы;
- налог на прибыль;
- налог на доходы иностранных организаций, не осуществляющих деятельность в Республике Беларусь через постоянное представительство;
- подоходный налог с физических лиц;
- налог на недвижимость;
- земельный налог;
- экологический налог;
- налог за добычу (изъятие) природных ресурсов;
- офшорный сбор;
- гербовый сбор;
- консульский сбор;
- государственная пошлина;
- патентные пошлины;
- таможенные пошлины и таможенные сборы, таможенные платежи в отношении товаров для личного пользования;
- утилизационный сбор;
- транспортный налог.

К местным налогам и сборам относятся:

- налог за владение собаками;
- курортный сбор;
- сбор с заготовителей.

Иные платежи:

- обязательные страховые взносы в Фонд социальной защиты населения и пенсионный фонд;
- отчисления нанимателей на обязательное страхование работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

По способу взимания налоги подразделяются на прямые и косвенные.

Прямые налоги устанавливаются на доходы и имущество плательщиков, при этом юридический и фактический плательщики совпадают. Принципиально важно, что в процессе взимания прямых налогов между государством и плательщиками налогов устанавливаются прямые денежные отношения. Примерами таких налогов являются подоходный налог с физических лиц, налоги на доходы и прибыль, налог на недвижимость.

Косвенные налоги включаются в отпускную цену товаров (работ, услуг) в виде надбавки. Здесь фактическим плательщиком является потребитель товаров (работ, услуг), а юридическая обязанность внесения их в бюджет возлагается на продавца. Такими налогами являются, например, акцизы, налог на добавленную стоимость.

По субъекту уплаты выделяют следующие виды налогов: налоги с физических лиц (подоходный налог с физических лиц); налоги с юридических лиц; смешанные налоги, которые уплачивают как организации, так и физические лица (налог на недвижимость, земельный).

Юридические лица, в зависимости от вида осуществляемой деятельности уплачивают налоги, которые можно условно разделить на несколько групп:

- 1) налоги, уплачиваемые с хозяйственной деятельности;
- 2) налоги с дивидендов (дохода);
- 3) налоги с фонда оплаты труда.

1 **Налоги с хозяйственной деятельности** можно уплачивать по общей или по упрощенной системе налогообложения. При применении упрощенной системы налогообложения (УСН) расходная часть не учитывается при определении налогооблагаемой базы.

При применении общей системы налогообложения налогооблагаемая база уменьшается на расходную часть, относимую по законодательству Республики Беларусь на себестоимость. Как минимум общая система налогообложения (ОСН) включает налог на прибыль и налог на добавленную стоимость (НДС). Как максимум в зависимости от деятельности уплачиваются необходимые республиканские, местные и иные налоги и платежи. Упрощенная система налогообложения может применяться без уплаты налога на добавленную стоимость (НДС) и с уплатой НДС. В первом случае ставка налога составляет 5 % от валовой выручки, во втором случае – 3 %.

Налог на добавленную стоимость включается в цену продукции (работ, услуг). Основная ставка налога – 20 %. В особых случаях применяются ставки: 0 %; 10 % и 25 %. Сумма НДС, подлежащая уплате в бюджет, определяется как разница между общей суммой налога, исчисленной по итогам отчетного периода, и суммами налоговых вычетов. Исчисленная сумма НДС определяется нарастающим итогом с начала налогового периода по истечении каждого отчетного периода.

Расчет суммы налога, включаемого в цену, проводится по формуле

$$H = \frac{НБ \cdot C_H}{100}, \quad (1)$$

где $НБ$ – налоговая база, р.;

C_n – ставка налога, %.

Расчет суммы налога, исчисляемый из выручки (цены):

$$H = \frac{BP \cdot C_n}{100 + C_n}. \quad (2)$$

Объектами налогообложения *налогом на недвижимость* для организаций признаются капитальные строения (здания и сооружения) и их части, в том числе здания, сооружения и передаточные устройства сверхнормативного незавершенного строительства, а также машино-места. Налоговая база налога на недвижимость определяется организациями исходя из наличия на 1 января календарного года остаточной стоимости объектов налогообложения. Годовая ставка – 1 %. Местными органами власти могут устанавливаться повышающие и понижающие коэффициенты к ставке налога. По объектам сверхнормативного незавершенного строительства годовая ставка налога устанавливается в размере 2 %.

Экологический налог взимается с субъектов, осуществляющих использование природных ресурсов, а также с субъектов, деятельность которых приводит к загрязнению окружающей среды. Законодательство предусматривает множество ставок экологического налога. В зависимости от особенностей объекта налогообложения устанавливаются ставки в виде фиксированных сумм за объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и сбросов сточных вод, за хранение, захоронение отходов производства, за ввоз на территорию Республики Беларусь озоноразрушающих веществ, в том числе содержащихся в продукции. Экологическим налогом облагаются только выбросы от стационарных источников, в отношении которых имеются разрешения на выбросы.

Земельный налог взимается за расположенные на территории Республики Беларусь земельные участки. Налоговая база земельного налога по общему правилу определяется в размере кадастровой стоимости земельного участка. Для ряда земель в качестве налоговой базы устанавливается площадь земельного участка. Ставки земельного налога зависят от назначения земельного участка. Местные Советы депутатов имеют право увеличивать (уменьшать), но не более чем в 2 раза ставки земельного налога отдельным категориям плательщиков. Так, к примеру, в зависимости от функционального использования применимы следующие ставки налога:

- общественно-деловая зона для размещения автомобильных заправочных и газонаполнительных станций – 3 %;
- жилая многоквартирная зона – 0,025 %;
- жилая усадебная зона – 0,1 %;
- производственная зона – 1,1 %.

Налог на прибыль. Плательщиками налога на прибыль признаются организации. Объектом налогообложения налогом на прибыль признаются валовая прибыль, а также дивиденды и приравненные к ним доходы. Валовая прибыль – сумма прибыли от реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав и внереализационных доходов, уменьшенных на сумму внереализационных расходов. При этом

некоторые организации освобождены от уплаты налога на прибыль. К ним относятся организации, применяющие особый режим налогообложения:

- производящие сельскохозяйственную продукцию и уплачивающие единый налог для производителей сельскохозяйственной продукции;
- применяющие упрощенную систему налогообложения;
- осуществляющие деятельность в качестве резидентов Парка высоких технологий.

Для расчета прибыли от реализации товаров (работ, услуг), имущественных прав (за исключением основных средств и нематериальных активов), подлежащей налогообложению, нужно из выручки от их реализации на возмездной основе вычесть сумму налогов и сборов, исчисляемых из выручки, а также отнять соответствующие затраты, которые учитываются при налогообложении. Такими являются затраты, соответствующие требованиям ст. 169–172 НК. А затраты, перечисленные в ст. 173 НК, нельзя учитывать при расчете налога на прибыль.

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что для целей исчисления налога на прибыль все понесенные затраты разделяются на:

- учитываемые при налогообложении прибыли;
- не учитываемые при налогообложении прибыли.

Затраты, учитываемые при налогообложении, – это экономически обоснованные затраты. Они определяются на основании документов бухгалтерского учета (при необходимости путем проведения расчетных корректировок к данным бухгалтерского учета в рамках ведения налогового учета), если иное не установлено НК и законодательством.

Основная ставка налога на прибыль установлена в размере 18 %. Научно-технологические парки, центры трансфера технологий, резиденты научно-технологических парков уплачивают налог на прибыль по ставке 10 %. Прибыль организаций, полученная от реализации товаров собственного производства, включенных в перечень высокотехнологичных товаров, – 5 %. Для отдельных организаций действуют ставки 25 % и 30 %.

2 Налог на прибыль с дивидендов для юридических лиц (приравнивается к подоходному налогу) составляет 12 %. Применяются также ставки 6 % и 0 %. Для доходов в виде дивидендов налоговая база определяется в том же порядке, что и для налога на прибыль. При этом к дивидендам могут применяться стандартные, социальные и имущественные вычеты.

3 Налоги с фонда оплаты труда включают:

- подоходный налог (уплачивает работник);
- платежи в Белгосстрах (страховка от несчастных случаев);
- платежи в Фонд социальной защиты населения (страховые и пенсионные отчисления).

Под фондом оплаты труда мы понимаем сумму заработной платы, начисленной работникам предприятия за календарный период.

Ставка подоходного налога составляет 13 % (есть ряд льгот для применения ставки подоходного налога в размере 9 %). Сумма подоходного налога удержи-

вается из заработной платы работника. Ставка подоходного налога устанавливается в размере 16 % в отношении доходов, получаемых белорусскими индивидуальными предпринимателями от осуществления предпринимательской, нотариальной, адвокатской деятельности в случае применения особой системы налогообложения.

Отчисления в Белгосстрах оставляют до 1 % от фонда оплаты труда. Страховой тариф установлен в размере 0,6 % для всех организаций (кроме бюджетных) с возможным применением льгот, скидок (надбавок) к установленному тарифу.

Порядок уплаты обязательных страховых взносов регулируется Положением об уплате обязательных страховых взносов, взносов на профессиональное пенсионное страхование и иных платежей в бюджет государственного внебюджетного Фонда социальной защиты населения Республики Беларусь, утвержденным Указом Президента Республики Беларусь от 16.01.2009 № 40 (с изменениями и дополнениями). Обязательна их уплата также ИП, иностранными гражданами и лицами без гражданства, которые работают в Республике Беларусь. Общий размер отчислений в ФСЗН составляет 35 % от фонда оплаты труда, при этом 1 % от заработной платы удерживается с работника, 34 % уплачивает наниматель. Из них 28 % – это размеры обязательных страховых взносов по страхованию на случай достижения пенсионного возраста, инвалидности и потери кормильца (пенсионное страхование) и 6 % – размер обязательных страховых взносов по страхованию на случай временной нетрудоспособности, беременности и родов, рождения ребенка, ухода за ребенком в возрасте до трех лет и др. Уплата обязательных страховых взносов в ФСЗН в указанных размерах производится плательщиками единым платежом (35 %).

Законодательством РБ предусмотрены особые режимы налогообложения для субъектов хозяйствования: единый налог с индивидуальных предпринимателей и иных физических лиц; единый налог для производителей сельскохозяйственной продукции; налог на игорный бизнес; налог на доходы от осуществления лотерейной деятельности; налог на доходы от проведения электронных интерактивных игр; сбор за осуществление ремесленной деятельности; сбор за осуществление деятельности по оказанию услуг в сфере агроэкотуризма.

С 1 января 2021 г. отменена госпошлина за выдачу разрешения на допуск транспортного средства к участию в дорожном движении. Вместо нее введен **транспортный налог**. Плательщиками транспортного налога являются организации и физические лица. Уточняется, что при передаче транспортного средства (ТС) в лизинг плательщиком налога признается лизингополучатель.

У организаций объектом налогообложения признаются транспортные средства, зарегистрированные за ними в ГАИ. Налоговой базой транспортного налога является количество ТС. Суммы транспортного налога учитываются организациями в составе затрат по производству и реализации товаров (работ, услуг).

Годовые ставки транспортного налога устанавливаются в белорусских рублях в зависимости от разрешенной максимальной массы, вместимости или за одну единицу ТС. Ставки налога приведены в приложении 27 к НК. Например, в отношении легкового автомобиля, имеющего разрешенную максимальную

массу не более 2 т устанавливается налог в размере 209 р., более 3 т – 325 р. Налоговым периодом для транспортного налога признается календарный год.

С 1 марта 2014 г. введен **утилизационный сбор на автомобили**. Средства не идут в дорожный фонд, а перечисляются республиканский бюджет. Его уплачивают и юридические лица (в зависимости от возраста и рабочего объема двигателя), и физические (в зависимости от возраста авто) при ввозе машины в страну. Плательщиками утилизационного сбора признаются юридические и физические лица, которые произвели и реализовали автотранспорт на территории страны; осуществили таможенное декларирование транспорта для выпуска в свободное обращение либо помещения под таможенную процедуру выпуска для внутреннего потребления; ввезли в страну с территорий государств-членов Таможенного союза транспортные средства для постоянного размещения; приобрели в собственность, хозяйственное ведение или оперативное управление транспортные средства, в отношении которых утилизационный сбор не был уплачен. Платёж необходимо внести единовременно при прохождении таможенного контроля. Для того чтобы подтвердить факт оплаты, предоставляются квитанция, а также документы соответствия транспортного средства заявленным виду и категории. Но не все виды транспорта облагаются единовременным платежом. Утилизационный сбор не взимается за:

- автомобили старше 30 лет, в производстве которых использовались оригинальные запчасти и которые не эксплуатируются в коммерческих целях;
- автомобили белорусского концерна;
- мотоциклы;
- грузовые автомобили в соответствии со стандартом евро-6;
- прицепы и полуприцепы массой до 10 т.

Рассчитать конечную сумму утильсбора можно по простой формуле. Размер ставки умножается на коэффициент следующих параметров транспортного средства:

- возраст;
- категория;
- назначение;
- объём двигателя.

По такой схеме производят оплату юридические лица. Для физических лиц действует только один критерий – год выпуска авто:

- до 3 лет;
- от 3 до 7 лет;
- от 7 лет.

Если автомобиль моложе 3 лет, то сумма к оплате насчитывается ниже, чем за ТС более раннего года выпуска.

Для владельцев автотранспортных средств предусмотрено обязательное страхование гражданской ответственности. Порядок и условия проведения обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств определены Указом Президента Республики Беларусь от 25.08.2006 № 530 «О страховой деятельности» (в редакции Указа Президента Республики Беларусь от 14.04.2014 № 165). В соответствии с законодательством Республики

Беларусь заключаются следующие виды договоров обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств для резидентов Республики Беларусь:

- договор внутреннего страхования (действует на территории Республики Беларусь);
- договор комплексного внутреннего страхования (действует на территории Республики Беларусь);
- договор страхования «Зеленая карта» (действует за пределами Республики Беларусь на территории стран-членов системы «Зеленая карта»).

Размер страховых тарифов устанавливается Правительством Республики Беларусь по согласованию с Президентом Республики Беларусь и является единым для всех страховых компаний. При расчете страхового взноса по договорам внутреннего страхования используются корректирующие коэффициенты и применяются системы скидок и надбавок к страховым взносам. На размер взноса влияют следующие факторы: тип транспортного средства (легковой, грузовой и т. д.); характеристика транспортного средства в зависимости от типа (например, для легковых автомобилей – объем двигателя); срок действия договора страхования; местонахождение (местожительство) страхователя; возраст и стаж вождения страхователя; аварийность использования транспортного средства.

2 Нормативные документы по формированию тарифов на транспортные услуги

Задача 1. Рассчитать тариф за 1 т перевозки груза, если норма расхода топлива на 100 км – 25 л, цена за 1 л – 1,35 р., пробег – 1150 км, перевезено 300 т груза. В расчете на 1 т: заработная плата водителя – 1,25 р.; расходы на смазочные материалы – 0,83 р.; расходы на ремонт автошин – 0,55 р.; амортизация – 0,66 р. Дополнительная заработная плата водителей – 15 % от основной. Косвенные затраты включаются в себестоимость пропорционально основной заработной плате в соответствии с нормативами: норматив погашения стоимости инструмента и приспособлений целевого назначения – 12 %; норматив общехозяйственных расходов – 110 %; норматив расходов на реализацию – 3 %. Норма прибыли – 7 %.

Задача 2. Рассчитать тариф на 1 т и одного машино-часа работы автокрана короткообразного грузоподъемностью 55 т. Расчет провести в табличной форме. Для расчета использовать следующие данные:

- балансовая стоимость автокрана – 309 тыс. р.;
- срок полезного использования – 61 мес.;
- количество отработанных часов в месяц – 166;
- годовая норма затрат на техническое обслуживание и ремонт машины от балансовой стоимости – 23 %;
- тарифная ставка для оплаты труда – 4 р./ч;
- норма расхода топлива на 1 маш.-ч – 14,3 л;
- стоимость 1 л топлива – 1,12 р.;

- стоимость 1 л горюче-смазочных материалов – 5,08 р.;
- норма расхода горюче-смазочных материалов на 100 л расхода топлива – 2 л;
- норма накладных расходов – 90 % от фонда оплаты труда;
- рентабельность услуги – 15 %;
- грузооборот за месяц – 480 тыс. т.

Методические указания к задачам

Основная нагрузка по перевозке товаров и пассажиров на близкое и среднее расстояния приходится на долю автомобильной транспортной системы Республики Беларусь. Автотранспортом перевозится более 80 % всех грузов и пассажиров. В соответствии со ст. 738 Гражданского кодекса Республики Беларусь перевозка груза, пассажиров и багажа осуществляется на основании договора перевозки. Согласно этому договору, автомобильный перевозчик обязуется доставить груз в пункт назначения и выдать его грузополучателю. Грузоотправитель либо заказчик обязуется уплатить за перевозку грузов установленную плату, если иное не предусмотрено договором.

Нормативной базой для расчета стоимости перевозки грузов являются:

Закон Республики Беларусь от 10.05.1999 № 255-З «О ценообразовании» (в ред. от 11.07.2014 г.);

– Указ Президента Республики Беларусь от 25.02.2011 № 72 «О некоторых вопросах регулирования цен (тарифов) в Республике Беларусь» (в ред. от 03.06.2016 г.);

– Инструкция о порядке установления и применения регулируемых цен (тарифов), утвержденная постановлением Министерства экономики Республики Беларусь от 22.07.2011 № 111 (в ред. от 15.03.2012 г.);

– Методические рекомендации по расчету тарифов на автомобильные перевозки грузов и пассажиров в Республике Беларусь, утвержденные Приказом Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 23.04.2013 № 158-Ц.

Законом № 255-З и Указом № 72 установлен порядок применения свободных и регулируемых цен (тарифов) в Республике Беларусь. Ценообразование в транспортной сфере должно обеспечивать субъектам хозяйствования возмещение понесенных расходов и получение необходимой финансовой поддержки в виде прибыли.

Плановая прибыль P определяется по формуле

$$P = C \cdot R / 100, \quad (3)$$

где R – рентабельность перевозок, %.

Стоимость перевозки D определяется как сумма затрат на осуществление перевозок C , прибыли и налогов, сборов и отчислений, уплачиваемых из выручки H , по формуле

$$D = C + P + H. \quad (4)$$

Налоги, сборы и отчисления, уплачиваемые из выручки, рассчитываются в соответствии с действующим законодательством.

Для определения тарифа на необходимую единицу измерения полученная стоимость перевозки делится на соответствующий объем транспортной работы:

– тариф за 1 т

$$T_m = D / Q; \quad (5)$$

– тариф за 1 т·км

$$T_{ткм} = D / P; \quad (6)$$

– тариф за 1 км пробега

$$T_{км} = D / L_{общ}. \quad (7)$$

3 Формирование тарифов на транспортные услуги

Задача 1. Прибыль от реализации услуг по перевозке грузов транспортного предприятия составила 30 тыс. р. Объем перевозок составил 4045 т. Рассчитать стоимость перевозки 1 т, если известно, что рентабельность перевозок 15 %.

Задача 2. Плановый объем перевозок транспортного предприятия – 5870 т. Удельные переменные затраты – 35 р. Постоянные затраты – 380,5 тыс. р. Рассчитать цену перевозки 1 т, если предприятие планирует получить прибыль в размере 50 тыс. р.

Задача 3. Тариф услуги по перевозке песка составляет 120 р. за 1 т. Рентабельность затрат составляет 15 %. Определить новый тариф при прежнем уровне рентабельности и снижении затрат с перевозки 1 т на 8 %.

Задача 4. Затратным методом определить тариф на перевозку, если переменные затраты составляют 9 р., общие постоянные затраты – 250 тыс. р., объем перевозок – 100 тыс. т, рентабельность затрат – 10 %.

Задача 5. Переменные затраты на выпуск одного двигателя составили 80 р. Общие постоянные затраты – 340 тыс. р. Объем производства – 1000 шт. Рентабельность затрат – 10 %. Определить цену, если предприятие планирует выпустить на 50 % меньше продукции, но получить исходный размер прибыли.

4 Финансовые результаты деятельности автотранспортного предприятия

Задача 1. По отчету о прибылях и убытках транспортного предприятия (приложение Б) дать расшифровку показателям и составить формулы:

- прибыли от реализации продукции, услуг (начиная с выручки от реализации без НДС);
- прибыли от текущей деятельности (начиная с прибыли от реализации);
- прибыли до налогообложения (начиная с прибыли от реализации);
- чистой прибыли (начиная с прибыли до налогообложения).

Задача 2. На основании формы 2 Приложения к бухгалтерскому балансу «Отчет о прибылях и убытках» (приложения А и Б) автотранспортного предприятия заполнить таблицу 4 и рассчитать динамику прибыли до налогообложения и показателей, влияющих на ее изменение. Рассчитать показатели динамики доходов и расходов и вычислить их влияние на прибыль.

Таблица 4 – Оценка динамики прибыли до налогообложения

Показатель	Сумма, р.		Изменение	Темп роста, %
	Прошлый год	Отчетный год		
Выручка от реализации				
Себестоимость реализации				
Управленческие расходы				
Расходы на реализацию				
Доходы по инвестиционной деятельности				
Расходы по инвестиционной деятельности				
Доходы по финансовой деятельности				
Расходы по финансовой деятельности				
Прибыль (убыток) до налогообложения				

Задача 3. На основании формы 2 Приложения к бухгалтерскому балансу «Отчет о прибылях и убытках» (см. приложения А и Б) автотранспортного предприятия заполнить таблицу 5 и рассчитать структуру прибыли до налогообложения и оценить ее изменение.

Таблица 5 – Оценка структуры прибыли до налогообложения

Показатель	Сумма, р.		Удельный вес, %		Изменение удельного веса, %
	Прошлый год	Отчет- ный год	Прошлый год	Отчет- ный год	
Прибыль от реализации					
Прибыль от прочей текущей деятельности					
Прибыль от текущей деятельности					
Прибыль от инвестиционной деятельности					
Прибыль от финансовой деятельности					
Прибыль (убыток) до налогообложения					

Методические указания к задачам

В соответствии с инструкцией по бухгалтерскому учету доходов и расходов, утвержденной Постановлением Министерства финансов Республики Беларусь от 30.09.2011 № 102 доходы и расходы в зависимости от их характера, условий осуществления и направлений деятельности организации подразделяются на:

- доходы и расходы по текущей деятельности;
- доходы и расходы по инвестиционной деятельности;
- доходы и расходы по финансовой деятельности.

Доходами по текущей деятельности являются выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг, а также прочие доходы по текущей деятельности.

Расходы по текущей деятельности включают в себя затраты, формирующие:

- себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг;
- управленческие расходы;
- прочие расходы по текущей деятельности.

Выручка от реализации продукции, работ, услуг

$$BP = \sum(OP \cdot C_{ed}), \quad (8)$$

где OP – объем реализации продукции, работ, услуг, исчисляемый в натуральных показателях;

C_{ed} – цена (тариф) за единицу проданной продукции, выполненных работ, оказанных услуг.

Состав прибыли до налогообложения представлен на рисунке 1.

Общую сумму прибыли от реализации можно определить как

$$ПР = BP - З, \quad (9)$$

где Z – затраты (все расходы, включая себестоимость) от реализации продукции, работ, услуг.

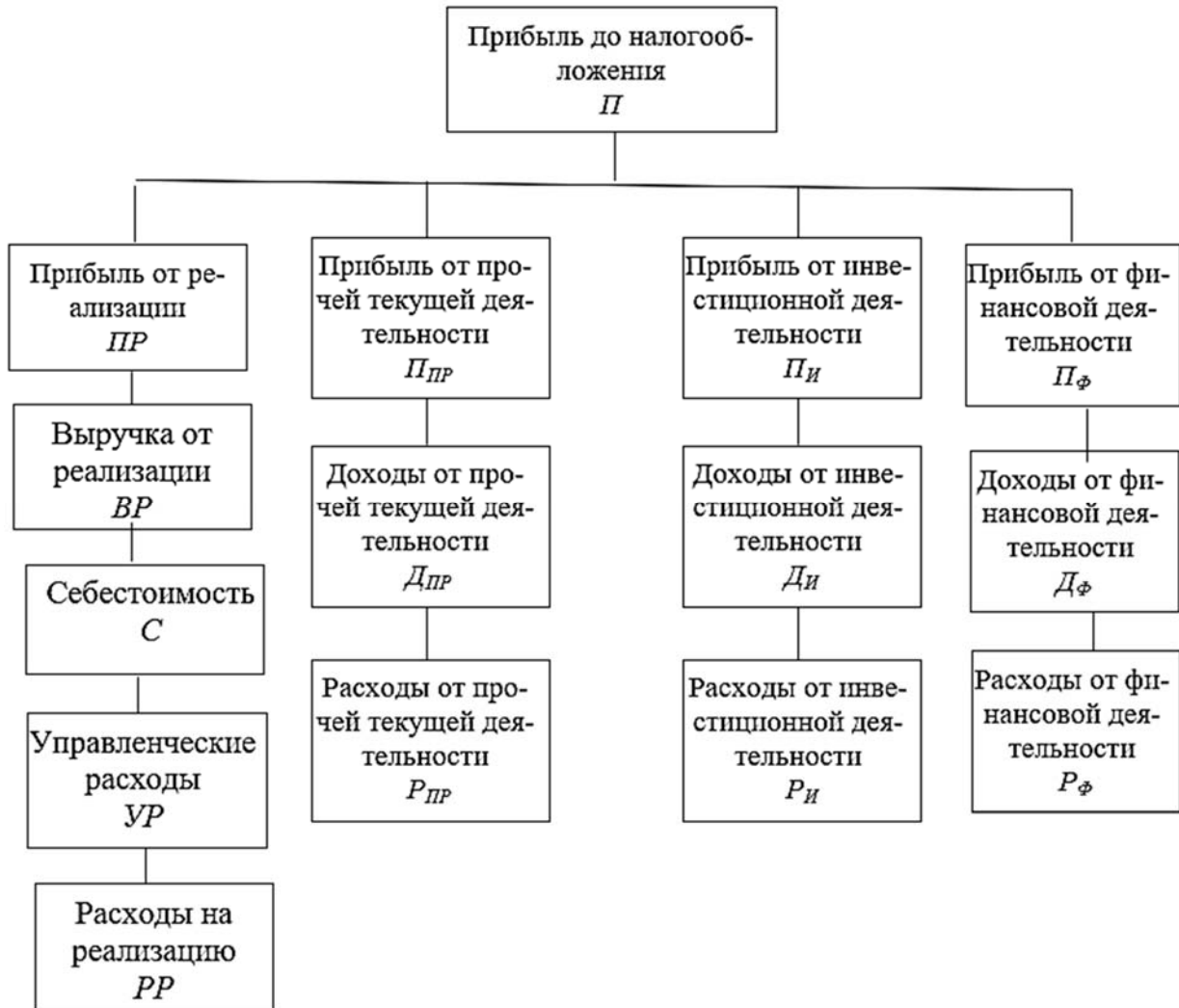


Рисунок 1 – Состав прибыли до налогообложения

Прибыль от реализации определенной услуги

$$ПР = ОР \cdot (Ц - С), \quad (10)$$

где C – себестоимость, приходящаяся на единицу оказанной услуги.

Налогооблагаемая прибыль рассчитывается по формуле

$$П_{НО} = П - П_{НД} - П_{Л}, \quad (11)$$

где $П$ – прибыль за отчетный период (до налогообложения), р.;

$П_{НД}$ – прибыль, облагаемая налогом на доходы, р.;

$П_{Л}$ – льготлируемая прибыль, р.

Налог на прибыль рассчитывается

$$H_{\Pi} = \frac{\Pi_{НО} \cdot C_{\Pi}}{100}, \quad (12)$$

где C_{Π} – ставка налога на прибыль, %.

5 Эффективность производственной деятельности автотранспортного предприятия

Задача. На основании Отчета о прибылях и убытках и годового бухгалтерского баланса автотранспортного предприятия (см. приложения А и Б) заполнить таблицу 6 и рассчитать уровень и динамику показателей эффективности деятельности, оценить их изменение.

Таблица 6 – Оценка динамики показателей эффективности

Показатель	Прошлый год	Отчетный год	Изменение, п. п.
Рентабельность продаж, %			
Рентабельность затрат, %			
Рентабельность производства, %			
Рентабельность капитала, %			
Оборачиваемость капитала, об.			
Рентабельность основных фондов, %			
Рентабельность оборотных средств, %			
Оборачиваемость оборотного капитала, об.			
Рентабельность собственного капитала, %			
Рентабельность персонала, %			
Производительность труда одного работника, р.			

Методические указания к задаче

Рентабельность продаж

$$R_{\Pi P} = \frac{\Pi P}{B P} \cdot 100, \quad (13)$$

где ΠP – прибыль от реализации работ, услуг, р.;

$B P$ – выручка от реализации работ, услуг, р.

Рентабельность затрат

$$R_{\text{ИП}} = \frac{\text{ИП}}{C} \cdot 100, \quad (14)$$

где C – себестоимость работ, услуг.

Рентабельность производственной деятельности

$$R_{\text{П}} = \frac{\text{П}}{\text{ОПФ} + \text{ОС}} \cdot 100, \quad (15)$$

где П – прибыль до налогообложения или чистая прибыль, р.;

ОПФ – среднегодовая стоимость основных производственных фондов, р.;

ОС – среднегодовая стоимость оборотных материальных средств, р.

Рентабельность капитала предприятия

$$R_{\text{К}} = \frac{\text{П}}{K} \cdot 100, \quad (16)$$

где K – среднегодовая стоимость капитала, р.

Рентабельность основных производственных фондов

$$R_{\text{ОПФ}} = \frac{\text{П}}{\text{ОПФ}} \cdot 100. \quad (17)$$

Рентабельность оборотного капитала

$$R_{\text{К}} = \frac{\text{П}}{\text{ОК}} \cdot 100, \quad (18)$$

где ОК – среднегодовая стоимость оборотного капитала, р.

Рентабельность собственного капитала

$$R_{\text{СК}} = \frac{\text{П}}{\text{СК}} \cdot 100, \quad (19)$$

где СК – среднегодовая стоимость оборотного капитала, р.

Рентабельность персонала

$$R_{\text{р}} = \frac{\text{П}}{Ч_{\text{р}}} \cdot 100, \quad (20)$$

где $Ч_{\text{р}}$ – среднесписочная численность работников.

6 Расчет обобщающих показателей эффективности производства автотранспортного предприятия

Задача 1. Определить сумму дохода и прибыли по грузовому АТП, если объем перевозок грузов – 4250 т; расстояние перевозки – 160 км; автомобиле-часы работы поврежденных автомобилей – 5140 ч; цена 1 т·км транспортной работы – 0,015 р.; цена одного автомобиле-часа – 0,85 р.; доходы за экспедиционные операции – 868 р.; доходы за погрузочно-разгрузочные работы – 589 р. Себестоимость транспортных услуг – 10395 р.

Задача 2. Определить прибыль от реализации услуг АТП, если грузооборот – 2650 тыс. т·км; тариф перевозки на 100 т·км – 2,9 р.; себестоимость 100 т·км – 2,3 р.; прибыль от выполнения транспортно-экспедиционных, погрузочно-разгрузочных и других работ – 1280 р.

Задача 3. Выручка от реализации без НДС автобусного парка – 768 тыс. р., себестоимость услуг – 450 тыс. р., доходы по финансовой деятельности – 64 тыс. р., расходы по финансовой деятельности – 180 тыс. р., доходы по инвестиционной деятельности – 33 тыс. р., расходы по прочей текущей деятельности – 81 тыс. р. Определить прибыль от реализации, прибыль от текущей деятельности, прибыль до налогообложения.

Задача 4. Прибыль от реализации – АТП 660 тыс. р., прибыль от текущей деятельности – 350 тыс. р., доходы по финансовой деятельности – 40 тыс. р., расходы по финансовой деятельности – 30 тыс. р., доходы по инвестиционной деятельности – 58 тыс. р., расходы по инвестиционной деятельности – 18 тыс. р. Ставка налога на прибыль – 18 %. Определить чистую прибыль предприятия.

Задача 5. Чистая прибыль АТП – 15 тыс. р., прибыль от реализации услуг – 44 тыс. р., выручка от реализации услуг – 130 тыс. р., среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 550 тыс. р., среднегодовая стоимость капитала – 1060 тыс. р., себестоимость реализованных услуг – 89 тыс. р. Определить возможные показатели эффективности деятельности предприятия.

Задача 6. Прибыль до налогообложения АТП составила в текущем периоде – 20670 р. Из нее прибыль, облагаемая налогом на доход, – 2350 р. Прибыль, не подлежащая налогообложению, – 5790 р. Ставка налога на прибыль – 18 %. Сборы, подлежащие уплате в местный бюджет, – 3 %. Отложенные налоговые активы – 358 р. Определить налогооблагаемую, чистую прибыль и прибыль, остающуюся в распоряжении предприятия.

7 Инновационная деятельность в автотранспортном предприятии

Задача 1. Разработаны три новые услуги, планируемые к осуществлению в АТП. По данным таблицы 7 рассчитать наиболее эффективный вариант на основе приведенных затрат и сделать вывод.

Таблица 7 – Исходные данные

Показатель	Услуга 1	Услуга 2	Услуга 3
Инвестиции, тыс. р.	2250	2760	1970
Затраты, тыс. р.	1360	1470	1370
Планируемое количество услуг	700	700	700
Доход, тыс. р.	2856	3950	2470

Методические указания к задаче

Приведенные затраты

$$ПЗ = C + E_n \cdot K, \quad (21)$$

где C – годовые затраты на производство услуги, р.;

E_n – коэффициент экономической эффективности;

K – инвестиции, р.

Задача 2. В результате использования нового инструмента трудоемкость ремонтной операции снизилась с 5 до 3 мин. Определить количество условно высвобожденных рабочих, если за год выполняется 240 тыс. операций, а среднее время работы одного работника составляет 1760 ч в году.

Задача 3. После обновления парка оборудования планируется увеличить объем перевозок на 10 % и снизить себестоимость на 7 %. До обновления объем перевозок составлял 125 тыс. т; себестоимость перевозки 1 т – 42 р.; годовая прибыль – 1020 тыс. р. Затраты на модернизацию – 450 тыс. р. Определить сумму годовой экономии при снижении себестоимости в результате проведения обновления парка, срок окупаемости затрат; рассчитать процент увеличения годовой суммы прибыли (при прочих равных условиях) после обновления.

Задача 4. Рассчитать эффективность стимулирующей политики для АТП, если после ее проведения объем перевозок увеличился на 15 %, тариф снизился на 3 % и составил 2,67 р. за 1 т·км перевезенного груза. Переменные затраты не изменились, остались на уровне 0,75 р. на 1 т·км. Дополнительные затраты по стимулированию увеличили постоянные издержки на 0,3 % до 1252 р. Выручка

от реализации до проведения стимулирующих мероприятий составляла 4562 р. Изменится ли рентабельность перевозок и насколько?

Задача 5. Определить экономию трудовых затрат и темп роста производительности труда работников АТП за счет внедрения комплексных бригад по перевозке строительных грузов в планируемом году по сравнению с отчетным годом, если объем доходов от внедрения данного мероприятия увеличивается на 6 %, а трудоемкость работ снижается на 5 %, численность работающих в АТП в отчетном году – 906 чел., из них водителей, непосредственно занятых в данном мероприятии, – 22 чел.

Методические указания к задаче

Относительная экономия затрат труда за счет факторов технического перевооружения и улучшения организации процессов

$$\mathcal{E}_m = \mathcal{C}_6 \cdot I_\delta \cdot \frac{УД_ч}{100} \cdot \frac{\Delta TE}{100}, \quad (22)$$

где \mathcal{C}_6 – численность персонала в базовом периоде, чел.;

I_δ – индекс изменения суммы доходов;

$УД_ч$ – удельное содержание численности персонала, участвующего в данном мероприятии;

ΔTE – снижение трудоемкости работ в результате внедрения данного мероприятия, %.

Рост производительности труда

$$\Delta ПТ = \frac{\mathcal{E}_m}{\mathcal{C}_6 \cdot I_\delta - \mathcal{E}_m} \cdot 100. \quad (23)$$

Задача 6. В прошлом периоде в автотранспортном предприятии выручка от реализации услуг составила 574 тыс. р. Количество работников предприятия – 452 чел., среднемесячная заработная плата одного работника – 927 р. В отчетном периоде были внедрены инновационные мероприятия по организации труда. В результате сумма выручки составила 765 тыс. р., численность работников сократилась на 6 чел., средняя заработная плата на одного работника увеличилась на 183 р. Индекс роста потребительских цен составил 1,12. Определить, в чем заключается эффект от проведенного мероприятия, и определить его величину.

Методические указания к задаче

Для повышения эффективности деятельности предприятия необходимо, чтобы темпы роста производительности труда $TP_{пт}$ опережали темпы роста реальной заработной платы $TP_{зн}$.

Коэффициент опережения

$$K_{on} = \frac{TP_{nm}}{TP_{zn}}. \quad (24)$$

Экономия фонда заработной платы в результате увеличения производительности труда

$$\mathcal{E}_{\PhiЗП} = \frac{\PhiЗП \cdot (I_{зп} - I_{пт})}{I_{зп}}, \quad (25)$$

где $\PhiЗП$ – фонд заработной платы;

$I_{зп}$ – индекс роста реальной заработной платы;

$I_{пт}$ – индекс производительности труда.

8 Инвестиционная деятельность в автотранспортном предприятии

Задача 1. Определить срок окупаемости капитальных вложений при строительстве авторемонтных мастерских в автобусном парке. Годовая экономия на эксплуатационных расходах на один автобус в результате увеличения коэффициента выпуска после ввода в действие ремонтных мастерских – 750 р.; капитальные вложения в строительство авторемонтных мастерских – 60 тыс. р.; среднесписочное количество автобусов – 40.

Методические указания к задаче

Срок окупаемости капитальных вложений

$$T_{ок} = \frac{K}{\mathcal{E}}, \quad (26)$$

где K – сумма капиталовложений, р.;

\mathcal{E} – эффект в виде экономии или прибыли от вложенных инвестиций, р.

Задача 2. Определить абсолютную эффективность капитальных вложений в строительство стоянки для автомобилей. Сумма капитальных вложений – 240 тыс. р.; прибыль за год – 20 тыс. р.

Задача 3. Определить целесообразность реконструкции АТП. Годовой грузооборот АТП до реконструкции – 95490 т·км, после реконструкции – 100795 т·км; себестоимость 1 т·км – 5,56 р., после реконструкции – 5,29 р.; стоимость основных производственных фондов до реконструкции – 249 тыс. р.,

после реконструкции – 309 тыс. р.; капитальные вложения в реконструкцию АТП – 66 тыс. р.

Методические указания к задаче

Экономия эксплуатационных затрат

$$\mathcal{E} = \Delta C_i \cdot GO_1, \quad (27)$$

где ΔC_i – изменение себестоимости на единицу выполненных работ за счет проведения мероприятия, р.;

GO_1 – объем производства после мероприятия.

Экономическая эффективность реконструкции

$$IR_{рек} = \frac{\mathcal{E}}{K}. \quad (28)$$

При оценке эффективности реконструкции рассчитывается коэффициент обновления основных фондов. Реконструкция считается экономически целесообразной, если коэффициент обновления находится в пределах $0,2 \dots 0,7$.

Коэффициент обновления

$$K_{обн} = K \cdot O\Phi_1, \quad (29)$$

где $O\Phi_1$ – стоимость основных фондов после реконструкции;

K – капиталовложения в основные фонды, р.

Эффективность капитальных вложений в реконструкцию определяется также путем сравнения технико-экономических показателей действующего предприятия после реконструкции с его показателями до реконструкции. С этой целью рассчитывается коэффициент эффективности, характеризуемый отношением суммы снижения себестоимости годового объема продаж к сумме капитальных вложений на реконструкцию.

$$IR = \frac{\Delta C_{общ}}{K}. \quad (30)$$

Задача 4. Инвестиционный проект, требующий инвестиций в размере 155,2 тыс. р. по предварительным расчетам принесет в первый год 25,8 тыс. р. прибыли. Рассчитать срок окупаемости этой инвестиции с точностью до месяцев, если в течение пяти лет поступления прибыли будут увеличиваться на 15 % в год. Определить доходность проекта за это время.

Задача 5. Оценить целесообразность реализации инвестиционного проекта, если его стоимость 600 тыс. р., срок реализации – 4 года. Ставка дисконтирова-

ния – 10 %. Денежные поступления за период реализации проекта осуществляются равномерно в конце года и составляют 200 тыс. р.

Задача 6. На осуществление инновационного проекта требуется 200 тыс. р. инвестиций. В первом году потребуется 50 % объема инвестиций. Дальнейший период инвестирования будет разбит на 5 лет, в течение которых они будут поступать равномерно по годам. Доход планируется получить к концу первого года в сумме 45 тыс. р. На протяжении всего периода инвестирования планируется получать доходы с приростом в 5 %. Определить, выгодно ли инвестировать проект при ставке дисконтирования 12 %. Определить дисконтированный индекс рентабельности.

Задача 7. На основании данных, представленных в таблице 8 необходимо следующее.

1 Оценить целесообразность инвестирования и выбрать оптимальный проект простым методом, используя показатели:

- период окупаемости инвестиций;
- контрольный год;
- рентабельность инвестиций.

2 Оценить целесообразность инвестирования и выбрать оптимальный проект с использованием метода дисконтирования, используя показатели:

- дисконтированный период окупаемости;
- чистая текущая стоимость;
- рентабельность инвестиций;
- внутренняя норма прибыли.

Таблица 8 – Исходные данные

Показатель	Проект 1	Проект 2
Инвестиционные затраты, тыс. р., в том числе по годам:	500	700
1-й год	100	100
2-й год	400	400
3-й год	–	200
Прибыль от реализации проекта, тыс. р., в том числе по годам:	950	1000
1-й год	200	200
2-й год	350	300
3-й год	300	300
4-й год	100	100
5-й год	–	100
Год получения доходов с момента инвестирования	Второй	Третий
Ставка дисконта, %	10	10

Методические указания к задачам 5–7

Дисконтирование денежных потоков – это приведение стоимости потоков платежей, выполненных в разные моменты времени t , к стоимости на текущий момент времени. Дисконтирование отражает тот экономический факт, что сумма денег, которой мы располагаем в настоящий момент, имеет большую реальную стоимость, чем равная ей сумма, которая появится в будущем. Это обусловлено несколькими причинами:

- имеющаяся сумма может принести прибыль, например, будучи положена на депозит в банке;
- покупательная способность имеющейся суммы будет уменьшаться из-за инфляции;
- всегда есть риск неполучения предполагаемой суммы.

Основным экономическим нормативом, используемым при дисконтировании, является ставка (норма) дисконта r , выражаемая в долях единицы или в процентах в год. Она отражает скорость изменения стоимости денег со временем, чем больше ставка дисконтирования, тем больше скорость. Дисконтирование денежного потока осуществляется путём умножения его значения на коэффициент дисконтирования K_d , который рассчитывается по формуле

$$K_d = \frac{1}{(1 + r)^t}. \quad (31)$$

Таким образом, дисконтированная стоимость потока платежей рассчитывается

$$PV = \frac{CF_1}{(1 + r)^1} + \frac{CF_2}{(1 + r)^2} + \dots + \frac{CF_N}{(1 + r)^t} = \sum_{i=1}^N \frac{CF_i}{(1 + r)^t}, \quad (32)$$

где CF_i – денежные потоки i -го периода;

r – ставка дисконтирования;

N – число периодов;

t – момент времени.

При этом предполагается, что получение доходов от вложенных средств относится к концу предполагаемого периода ($t = 1$), а инвестированные суммы поступают в начале периода ($t = 0$). Поэтому для расчётов дисконтированной стоимости инвестиций используют формулу

$$PI = \sum_{i=0}^N \frac{CI_i}{(1 + r)^t}, \quad (33)$$

где CI_i – инвестиции i -го периода.

Чистая дисконтированная (приведённая, текущая) стоимость (Net Present Value, NPV) – дисконтированная стоимость будущих доходов от инвестиционного проекта за минусом (дисконтированной) стоимости вложений в проект. Характеризует эффективность инвестиционного проекта и является одним из критериев выбора инвестиционных проектов. Чистая дисконтированная стоимость без учета инфляции, если инвестиции поступают одним платежом в начале срока инвестирования,

$$NPV = PV - IC. \quad (34)$$

Если инвестиции, как и доходы, распределены по годам и необходимо их дисконтирование, то

$$NPV = PV - PI. \quad (35)$$

Если $NPV > 0$, то проект принимается; если $NPV < 0$, то проект отвергается; если $NPV = 0$, то возможно принятие на определенных условиях.

Дисконтированный индекс рентабельности инвестиций

$$RI = \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1+r)^t} : IC. \quad (36)$$

Внутренняя норма прибыли (доходности) – это та ставка дисконта r , при которой $NPV = 0$. Она рассчитывается как

$$IRR = r_1 + (r_2 - r_1) \cdot \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2}, \quad (37)$$

где r_1 – коэффициент дисконтирования, при котором $NPV_1 > 0$;

r_2 – коэффициент дисконтирования, при котором $NPV_2 < 0$;

NPV_1 – значение $NPV > 0$;

NPV_2 – значение $NPV < 0$.

Внутренняя норма доходности находится обычно методом итерационного подбора значений ставки сравнения дисконта при вычислении NPV : выбираются два значения нормы дисконта и рассчитывается NPV , при одном значении NPV должно быть больше нуля, а при другом значении меньше нуля.

Внутренняя норма доходности показывает минимальный уровень дохода, на который фирма согласна пойти при инвестировании средств.

IRR сравнивают с барьерным коэффициентом HR или с ценой привлеченных финансовых ресурсов (рентабельностью авансированного капитала). Если $IRR > HR$, то проект принимается; если $IRR < HR$, проект отвергается.

9 Лизинг автомобильного транспорта

Задача 1. Стоимость автомобилей – 500 тыс. р.; срок полезного использования – 10 лет; срок лизинга – 7 лет; годовая норма амортизации – 15 %; ставка за кредит – 15%; размер компенсации лизинговой компании – 12 % (в которые включена плата за дополнительные услуги); ставка НДС – 20 %. Рассчитать сумму лизинговых платежей линейным методом.

Задача 2. Рассчитать среднегодовую стоимость оборудования и размер амортизации, который будет начислен на срок аренды; определить размер лизинговых платежей и остаточную стоимость оборудования; составить график выплат лизинговых взносов.

Стоимость сдаваемого в лизинг оборудования составляет 15 000 тыс. р.; срок лизинга – четыре года; норма амортизационных отчислений на полное восстановление оборудования – 12 % годовых; процентная ставка по привлекаемому для совершения лизинговой сделки кредиту – 10 % годовых; согласованный процент комиссии по лизингу – 4 % годовых. Капитальный ремонт оборудования, его техническое обслуживание осуществляет лизингополучатель. Лизингодатель оказывает пользователю некоторые дополнительные услуги, расходы по которым составляют:

- командировочные расходы работников лизингодателя – 300 р.;
- расходы по оказанию юридических консультаций, связанных с заключением лизинговых соглашений, – 220 р.;
- расходы лизингодателя на проведение консультаций по эксплуатации оборудования, включая организацию пробных испытаний, – 150 тыс. р.

Выплаты лизинговых взносов производятся ежегодно равными долями. Соглашением предусмотрено, что после окончания срока лизинга лизингополучатель приобретает объект лизинга в собственность исходя из его остаточной стоимости. Размер ставки налога на добавленную стоимость – 20 %.

Задача 3. Определить, какой из вариантов лизинговых договоров является наиболее эффективным. Согласно с первым соглашением стоимость оборудования составляет 100 тыс. ден. ед., срок – 6 лет при процентной ставке 10 %, оплата осуществляется один раз в месяц. Второй договор: стоимость оборудования составляет 70 тыс. ден. ед., срок – 7 лет при процентной ставке 15 %, оплата осуществляется один раз в 2 месяца, остаточная стоимость – 10 %.

Методические указания к задачам

Формула расчета общей суммы лизинговых платежей

$$ЛП = АО + ПК + В + ДУ + НДС, \quad (38)$$

где $ЛП$ – общая сумма лизинговых платежей;

$АО$ – амортизационные отчисления за расчетный год;

ПК – плата за кредитные ресурсы, которые взял в банке лизингодатель на приобретение предмета лизинга;

В – вознаграждение лизингодателя за предоставленные услуги;

ДУ – плата лизингодателю за дополнительные услуги лизингополучателю, предусмотренные договором лизинга;

НДС – налог на добавленную стоимость, уплачиваемый лизингополучателем по услугам лизингодателя.

10 Конкурентоспособность транспортной услуги и предприятия

Задача 1. Определить конкурентоспособность услуги по грузоперевозкам малотоннажного промтоварного груза по исходным данным таблицы 9 для предприятия 1 по отношению к предприятию 2, используя индексный метод оценки. Расчет представить в таблице 10. Сделать выводы.

Таблица 9 – Исходные данные

Показатель	Предприятие 1	Предприятие 2
Технические характеристики автомобиля		
1 Марка автомобиля	Грузовик KIA BONGO III	ГАЗель NEXT
2 Мощность двигателя, л. с.	133	107
3 Максимальная скорость, км/ч	125	134
4 Вид топлива	Дизельное	Бензин
5 Минимальный радиус поворота, м	3,1	5,6
6 Контрольный расход топлива, л/100 км	10	8,5
7 Коробка передач	Автоматическая	Механическая
8 Количество мест	3	3
9 Объем топливного бака	60	70
10 Удобство погрузки/выгрузки, балл	70	50
11 Внешнее исполнение, балл	80	60
12 Год выпуска	2011	2013
Характеристики предприятия		
1 Нарушение сроков доставки, %	2	7
2 Квалификация водителя, разряд	4	3
3 Количество дополнительных услуг	6	4
4 Оплата	Частичная предоплата	Предоплата
5 Качество обслуживания, оформления, балл	80	70
6 Тариф, р.	230	195
7 Услуги экспедитора, р.	67	85

Таблица 10 – Расчет показателей конкурентоспособности

Показатель	Предприятие 1	Предприятие 2	q_i	a_i	G
Потребительская характеристика					
1 Престижность марки автомобиля, балл					
2 Мощность двигателя, л. с.					
3 Максимальная скорость, км/ч					
4 Вид топлива, балл					
5 Радиус поворота, балл					
6 Расход топлива, балл					
7 Коробка передач, балл					
8 Объем топливного бака					
9 Удобство погрузки/выгрузки, балл					
10 Внешнее исполнение, балл					
11 Год выпуска, балл					
12 Нарушение сроков доставки, %					
13 Квалификация водителя, разряд					
14 Количество дополнительных услуг					
15 Оплата					
16 Качество обслуживания, оформления, балл					
17 Групповой параметрический индекс по потребительским свойствам					
Экономическая характеристика					
1 Тариф, р.					
2 Услуги экспедитора, р.					

Методические указания к задаче

Для оценки конкурентоспособности индексным методом необходимо сопоставить параметры анализируемой услуги (изделия) и товара-конкурента с уровнем, заданным потребностью покупателя, и сравнить полученные результаты. С этой целью рассчитывают единичные, групповые параметрические индексы и интегральный показатель конкурентоспособности услуги (товара).

Единичные параметрические индексы отражают соотношение уровня какого-либо технического или экономического параметра к величине того же параметра продукта-конкурента:

$$q_i = \frac{P}{P_{об}}, \quad (39)$$

где q_i – единичный параметрический индекс по определенной группе;

P – уровень параметра исследуемого изделия;

$P_{об}$ – уровень параметра изделия, принятого за образец.

Групповые параметрические индексы по группе потребительских G_n и экономических $G_э$ характеристик объединяют единичные показатели q_i по однородной группе параметров с помощью весовых коэффициентов a_i и рассчитываются как

$$G_{n(э)} = \sum a_i \cdot q_i. \quad (40)$$

Весовые коэффициенты a_i определяются экспертным путем и должны принимать значения от 0 до 1 в пределах однородной группы параметров. Сумма значений весовых коэффициентов в пределах одной группы параметров должна давать единицу.

Интегральный показатель конкурентоспособности J представляет собой отношение группового показателя по потребительским параметрам G_n к групповому показателю по экономическим параметрам $G_э$:

$$J = \frac{G_n}{G_э}. \quad (41)$$

Если $J < 1$, то анализируемый продукт уступает образцу, а если $J > 1$, то он превосходит образец или продукт конкурента по своим параметрам.

При определении конкурентоспособности индексным способом необходимо соблюдение следующих условий.

1 Показатели по определенному критерию (свойству) для продукта должны иметь одинаковую единицу измерения для предприятия и его конкурента (это может быть стоимостная единица, натуральная и балл в определенной шкале, к примеру, от 0 до 100).

2 В пределах одной группы характеристик все параметры должны иметь одинаковое отношение к качественной оценке: по группе потребительских характеристик по мере роста параметра качественная характеристика должна увеличиваться; по группе экономических характеристик, наоборот, качественная характеристика должна увеличиваться по мере снижения значения экономического параметра, например, по мере увеличения максимальной скорости движения автомобиля этот параметр становится выигрышнее (\uparrow параметра $\rightarrow \uparrow$ качества), а по мере роста цены на услугу она становится менее привлекательной (\uparrow параметра $\rightarrow \downarrow$ качества). В связи с этим некоторые параметры по группе потребительских характеристик (например, расход топлива) до начала расчетов должны быть переведены в относительную систему оценок следующим образом: лучшее значение параметра принимаем за 1, а значение с худшим результатом снижаем согласно пропорции: например, расход топлива со значением 8,5 л принимаем за 1 и согласно пропорции находим значение для 10 л: $8,5/10 = 0,85$, для расчета единичных параметрических индексов используем эти значения.

Задача 2. На основе финансовых документов предприятия провести оценку конкурентоспособности автотранспортных предприятий, используя рейтинговый метод. Оценку провести в таблице 11.

Таблица 11 – Оценка конкурентоспособности предприятия

Критерий	Данные в фактических величинах		Данные в баллах (от 1 до 100)	
	Оцениваемое предприятие	Предприятие-конкурент	Оцениваемое предприятие	Предприятие-конкурент
Темп роста выручки, %				
Темп роста прибыли от реализации, %				
Рентабельность продаж, %				
Рентабельность затрат, %				
Рентабельность капитала, %				
Оборачиваемость капитала, об.				
Рентабельность ОПФ, %				
Рентабельность персонала, %				
Производительность труда, р./чел.				
Коэффициент текущей ликвидности				
Коэффициент обеспеченности СОС				
Коэффициент обеспеченности ФО активами				
Коэффициент финансовой независимости				
Коэффициент маневренности СС				
Итого баллов				

Методические указания к задаче

Рейтинговый комплексный метод оценки конкурентоспособности предприятия проводится поэтапно.

Этап 1. Данные по критериям в фактических величинах переводятся в баллы согласно пропорциональной зависимости. Для этого в разрезе каждого критерия выбирается наилучший, которому присваивается 1 балл. Балл критерия для другого (других) предприятия определяется по формуле

$$B_i = \frac{П_i}{П_{лидер}}, \quad (42)$$

где $П_i$ – значение параметра исследуемого предприятия;

$П_{лидер}$ – значение параметра, лидирующего в этой характеристике.

Этап 2. По каждому предприятию подсчитывается сумма в баллах $\sum B_i$. Более конкурентоспособным предприятием признается предприятие с наибольшей суммой баллов по всем критериям $\sum B_{лидер}$.

Этап 3. Определяется уровень конкурентоспособности $УК$ в пределах от 1 % до 100 % по формуле

$$УК = \frac{\sum B_i}{\sum B_{лидер}} \cdot 100. \quad (43)$$

Список литературы

- 1 **Бычков, В. П.** Экономика автотранспортного предприятия: учебник / В. П. Бычков. – Москва : ИНФРА-М, 2013. – 384 с.
- 2 **Сербиновский, Б. Ю.** Экономика предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие / Б. Ю. Сербиновский, Н. Н. Фролов. – Москва : Март, 2006. – 496 с.
- 3 Экономика автомобильного транспорта : учебное пособие / Под ред. Г. А. Кононовой. – Москва : Академия, 2006. – 320 с.

Приложение А (обязательное)

БУХГАЛТЕРСКИЙ БАЛАНС

на 31 декабря 2021 года

Организация	ОАО
Учетный номер плательщика	700026660
Вид экономической деятельности	10511
Организационно-правовая форма	00455545
Орган управления	9900(0215)
Единица измерения	тыс. руб.
Адрес	213010

Дата утверждения	
Дата отправки	
Дата принятия	

Активы	Код строки	На 31 декабря 2021 г.	На 31 декабря 2020 г.
1	2	3	4
I. ДОЛГОСРОЧНЫЕ АКТИВЫ			
Основные средства	110	2 228	1 372
Нематериальные активы	120	4	1
Доходные вложения в материальные активы	130	–	–
В том числе:			
инвестиционная недвижимость	131	–	–
предметы финансовой аренды (лизинга)	132	–	–
прочие доходные вложения в материальные активы	133	–	–
Вложения в долгосрочные активы	140	13	133
Долгосрочные финансовые вложения	150	285	291
Отложенные налоговые активы	160	–	–
Долгосрочная дебиторская задолженность	170	1 347	1 988
Прочие долгосрочные активы	180	54	78
ИТОГО по разделу I	190	3 931	3 863
II. КРАТКОСРОЧНЫЕ АКТИВЫ		–	–
Запасы	210	540	570
В том числе:			
материалы	211	415	494
животные на выращивании и откорме	212	–	–
незавершенное производство	213	–	–
готовая продукция и товары	214	125	76
товары отгруженные	215	–	–
прочие запасы	216	–	–
Долгосрочные активы, предназначенные для реализации	220	–	–
Расходы будущих периодов	230	35	41
Налог на добавленную стоимость по приобретенным товарам, работам, услугам	240	233	274
Краткосрочная дебиторская задолженность	250	3 633	4 793
Краткосрочные финансовые вложения	260	70	25
Денежные средства и их эквиваленты	270	434	352
Прочие краткосрочные активы	280	–	–
ИТОГО по разделу II	290	4 945	6 055
БАЛАНС	300	8 876	9 918

Собственный капитал и обязательства	Код строки	На 31 декабря 2021 г.	На 31 декабря 2020 г.
1	2	3	4
III. СОБСТВЕННЫЙ КАПИТАЛ			
Уставный капитал	410	273	273
Неоплаченная часть уставного капитала	420	–	–
Собственные акции (доли в уставном капитале)	430	–	–
Резервный капитал	440	184	184
Добавочный капитал	450	1 387	1 456
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	460	1 947	1 594
Чистая прибыль (убыток) отчетного периода	470	–	–
Целевое финансирование	480	–	–
ИТОГО по разделу III	490	3 791	3 507
IV. ДОЛГОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Долгосрочные кредиты и займы	510	865	1 724
Долгосрочные обязательства по лизинговым платежам	520	1 278	1 397
Отложенные налоговые обязательства	530	–	–
Доходы будущих периодов	540	59	80
Резервы предстоящих платежей	550	–	–
Прочие долгосрочные обязательства	560	–	–
ИТОГО по разделу IV	590	2 202	3 201
V. КРАТКОСРОЧНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА			
Краткосрочные кредиты и займы	610	51	–
Краткосрочная часть долгосрочных обязательств	620	1 414	1 473
Краткосрочная кредиторская задолженность	630	1 395	1 707
В том числе:			
поставщикам, подрядчикам, исполнителям	631	906	1 049
по авансам полученным	632	67	77
по налогам и сборам	633	11	9
по социальному страхованию и обеспечению	634	47	35
по оплате труда	635	59	49
по лизинговым платежам	636	292	272
собственнику имущества (учредителям, участникам)	637	4	4
прочим кредиторам	638	9	212
Обязательства, предназначенные для реализации	640	–	–
Доходы будущих периодов	650	23	30
Резервы предстоящих платежей	660	–	–
Прочие краткосрочные обязательства	670	–	–
ИТОГО по разделу V	690	2 883	3 210
БАЛАНС	700	8 876	9 918

Приложение Б (обязательное)

ОТЧЕТ
о прибылях и убытках
за январь-декабрь 2021 года

Организация	ОАО		
Учетный номер плательщика	700026660		
Вид экономической деятельности	10511		
Организационно-правовая форма	00455545		
Орган управления	9900(0215)		
Единица измерения	тыс. руб.		
Адрес	213010г		
Наименование показателей	Код строки	За январь-декабрь 2021 г.	За январь-декабрь 2020 г.
1	2	3	4
Выручка от реализации продукции, товаров, работ, услуг	010	24 027	27 046
Себестоимость реализованной продукции, товаров, работ, услуг	020	(21 014)	(24 492)
Валовая прибыль (010–020)	030	3 013	2 554
Управленческие расходы	040	(534)	(523)
Расходы на реализацию	050	(1 589)	(1 311)
Прибыль (убыток) от реализации продукции, товаров, работ, услуг (030–040–050)	060	890	720
Прочие доходы по текущей деятельности	070	5 119	5 476
Прочие расходы по текущей деятельности	080	(5 545)	(5 992)
Прибыль (убыток) от текущей деятельности (± 060 + 070 – 080)	090	464	204
Доходы по инвестиционной деятельности	100	63	1 273
В том числе:			
доходы от выбытия основных средств, нематериальных активов и других долгосрочных активов	101	7	79
доходы от участия в уставном капитале других организаций	102	29	68
проценты к получению	103	4	5
прочие доходы по инвестиционной деятельности	104	23	1 121
Расходы по инвестиционной деятельности	110	(75)	(1 190)
В том числе:			
расходы от выбытия основных средств, нематериальных активов и других долгосрочных активов	111	(51)	(72)
прочие расходы по инвестиционной деятельности	112	(24)	(1 118)
Доходы по финансовой деятельности	120	370	398
В том числе:			
курсовые разницы от пересчета активов и обязательств	121	58	121
прочие доходы по финансовой деятельности	122	312	277
Расходы по финансовой деятельности	130	(371)	(379)
В том числе:			
проценты к уплате	131	(324)	(277)
курсовые разницы от пересчета активов и обязательств	132	(47)	(102)
прочие расходы по финансовой деятельности	133	–	–

Наименование показателей	Код строки	За январь-декабрь 2021 г.	За январь-декабрь 2020 г.
1	2	3	4
Прибыль (убыток) от инвестиционной и финансовой деятельности (100 – 110 + 120 – 130)	140	(13)	102
Прибыль (убыток) до налогообложения (± 090 ± 140)	150	451	306
Налог на прибыль	160	(140)	(116)
Изменение отложенных налоговых активов	170	–	–
Изменение отложенных налоговых обязательств	180	–	–
Прочие налоги и сборы, исчисляемые из прибыли (дохода)	190	–	–
Прочие платежи, исчисляемые из прибыли (дохода)	200	–	–
Чистая прибыль (убыток) (± 150 – 160 ± 170 ± 180 – 190-200)	210	311	190
Результат от переоценки долгосрочных активов, не включаемый в чистую прибыль (убыток)	220	–	–
Результат от прочих операций, не включаемый в чистую прибыль (убыток)	230	–	–
Совокупная прибыль (убыток) (± 210 ± 220 ± 230)	240	311	190
Базовая прибыль (убыток) на акцию	250	–	–
Разводненная прибыль (убыток) на акцию	260	–	–
Количество организаций, получивших прибыль по конечному финансовому результату	270	1	1
Сумма полученной прибыли по конечному финансовому результату	270а	311	190
Количество организаций, получивших убыток по конечному финансовому результату	280	–	–
Сумма полученного убытка по конечному финансовому результату	280а	–	–
Количество организаций, получивших прибыль по конечному финансовому результату, без учета государственной поддержки	290	1	1
Сумма полученной прибыли по конечному финансовому результату, без учета государственной поддержки	290а	296	190
Количество организаций, получивших убыток по конечному финансовому результату, без учета государственной поддержки	295	–	–
Сумма полученного убытка по конечному финансовому результату, без учета государственной поддержки	295а	–	–