

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная  
гуманитарно-технологическая академия»

Кафедра «Эксплуатация и технический сервис машин»

**«БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ  
НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ»**

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ  
для обучающихся по направлению подготовки 23.03.01 Технология  
транспортных процессов направленность (профиль)  
«Организация и безопасность движения»

Черкесск, 2018

УДК 338  
ББК 65.054  
А38

Рассмотрено на заседании кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин»

Протокол № 1 от «3» сентября 2018 г.

Рекомендовано к изданию редакционно-издательским советом СевКавГГТА.

Протокол № \_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

**Рецензент:** Биджиев С.Х. - к.э.н., доцент кафедры «Эксплуатация и технический сервис машин».

А38 **Акбаева, Ф.А.** Методические рекомендации по выполнению контрольных работ по дисциплине «Бизнес-планирование на автомобильном транспорте» для обучающихся по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов направленность (профиль) «Организация и безопасность движения» / Ф.А.Акбаева. – Черкесск: БИЦ СевКавГГТА, 2018. – 39 с.

Методические рекомендации по выполнению контрольных работ по дисциплине «Бизнес-планирование на автомобильном транспорте» для обучающихся направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов направленность (профиль) «Организация и безопасность движения» содержат общие требования к выполнению контрольной работы, варианты заданий контрольных работ и указания по их выполнению. Методические рекомендации по выполнению контрольных работ подготовила к.э.н., доцент Акбаева Ф.А.

УДК 338  
ББК 65.054  
© Акбаева, Ф.А. 2018  
© ФГБОУ ВО СевКавГГТА, 2018

## Содержание

Введение.....	4
1. Цели и задачи выполнения контрольной работы.....	
2. Общие требования к выполнению контрольной работы.....	5
3. Варианты контрольных работ по дисциплине «Бизнес- планирование на автомобильном транспорте».....	5 7
4. Список рекомендуемой литературы.....	19
Приложения	22

Любое коммерческое мероприятие принято начинать с составления бизнес-плана. Такие планы нужны всем: банкам и спонсорам, у которых предприниматель собирается брать кредиты для создания своего дела; сотрудникам уже действующей фирмы для понимания целей, задач и перспектив развития предприятия; самому предпринимателю, для того чтобы тщательно проанализировать свои идеи, проверить их на целесообразность и реалистичность.

Предприниматель, начиная новый бизнес или реконструируя действующее предприятие, интересуется, прежде всего, потребностями рынка. Сами же потребности со временем изменяются, трансформируются требования к качеству и функциональным возможностям товаров. Такое динамичное положение на рынке необходимо учитывать при разработке нового товара, организации и финансировании его производства. Перед началом каждого нового периода совершенствования производства, расширения видов деятельности и номенклатуры товаров необходимо ответить на вопрос: стоит ли вкладывать деньги и затрачивать усилия на конкретную деятельность? Инструментом решения этой проблемы служит бизнес-план. Его разработка позволяет согласовать возможности предприятия с потребностями рынка на определенный период.

Бизнес-план является составной частью текущего и стратегического планирования развития предприятия (компании, фирмы). Язык бизнес-плана широко распространен во всем мире среди предпринимателей. В этих условиях освоение методов такого вида планирования является необходимым элементом перестройки мышления всех категорий работников на рыночный способ хозяйствования.

Самостоятельная работа обучающихся по данной дисциплине заключается в изучении литературы по темам дисциплины, выполнении творческих и расчетно-аналитических заданий, написании контрольной работы. Формами контроля самостоятельной работы являются: проверка письменных работ, устный выборочный опрос, самоконтроль, тестовый контроль.

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ»

Контрольная работа – одна из важнейших форм самостоятельного приобретения, систематизации и закрепления знаний, практических навыков и умений обучающихся-заочников.

Целью выполнения контрольной работы является углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний обучающихся; проверка степени усвоения одной темы или вопроса; выработка у обучающегося умений и навыков поиска и отбора необходимой литературы, самостоятельной обработки, обобщения и краткого, систематизированного изложения материала.

В ходе выполнения контрольной работы по дисциплине «Бизнес-планирование на автомобильном транспорте (АТ)» обучающиеся решают следующие задачи:

- оценка бизнес-идеи и её соответствия стратегии бизнес-планирования на АТ;
- овладение методикой разработки бизнес-планов на основе методических и методологических подходов бизнес-планирования;
- обобщение передового опыта бизнес-планирования;
- формирование представлений о средствах и методах принятия плановых решений в условиях нестабильной, быстро изменяющейся внешней среды автотранспортных предприятий;
- освоение основных принципов и методов бизнес-планирования и прогнозирования, способов расчета плановых показателей деятельности автотранспортного предприятия;
- развитие навыков и умений в процессе разработки бизнес-плана автотранспортного предприятия, создания малого предприятия АТ.

## 2 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К НАПИСАНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

По дисциплине «Бизнес-планирование на автомобильном транспорте» обучающиеся заочной формы обучения выполняют одну контрольную работу.

Каждый вариант состоит из 2 теоретических вопросов и задачи. Изложение ответов должно быть самостоятельным, аргументированным, доказательным, кратким и наглядным. Работа может быть представлена по почте, лично, а также по электронной почте: kafeat@mail.ru.

Контрольная работа должна быть оформлена в строгом соответствии с выбранным вариантом. Контрольная работа предполагает устную защиту.

Выбор варианта осуществляется по двум последним цифрам шифра зачетной книжки обучающегося направления подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (см. табл. вариантов).

На титульном листе работы указывается номер варианта, наименование учебного заведения, института, кафедры, фамилия, инициалы обучающегося и преподавателя, проверяющего контрольную работу (согласно Приложения 1).

После титульного листа, на второй странице формулируется содержание контрольной работы (согласно Приложения 2). После чего раскрывается содержание теоретических вопросов. Каждое задание контрольной работы выполняется с нового листа.

В заключении составляется список литературы, который должен быть изучен и использован при написании контрольной работы. Обучающемуся следует обратиться к соответствующим темам лекций, рекомендуемой литературе: учебной, монографической, статьям из научных журналов.

Выполняя контрольную работу, следует руководствоваться рекомендуемой учебной литературой, инструктивными и нормативными положениями, действующим законодательством. При этом по каждой изучаемой теме целесообразно составить краткий конспект основных положений. Если при изучении курса возникнут затруднения в ответах на вопросы, то обучающемуся следует обратиться за консультацией к преподавателю на кафедру «Эксплуатация и технический сервис машин».

Ответы на вопросы контрольной работы позволяют судить о качестве освоения обучающимся теоретических основ дисциплины, сформированности профессиональных компетенций. После ответа на теоретические вопросы обучающийся решает задачу, выполняет введение, заключение, а также оформляет список использованной литературы.

Оформление списка использованной литературы должно осуществляться в соответствии с существующими библиографическими требованиями (автор, название, издательство, год, количество страниц).

Полностью выполненные и должным образом оформленные контрольные работы предоставляются на кафедру «Эксплуатация и

технический сервис машин» Академии. Общий объем работы составляет 10-15 листов формата А-4.

Обучающиеся, выполнившие контрольные в соответствии с требованиями, допускаются к ее защите. Во время защиты обучающийся должен иметь при себе работу и ответить на вопросы преподавателя по содержанию работы. Только после устранения замечаний и прохождения собеседования по дисциплине «Бизнес-планирование на автомобильном транспорте» контрольная работа должна быть зачтена. При положительном ответе на вопросы преподавателя и достаточном количестве литературы контрольная работа может быть зачтена и обучающийся допускается к экзамену.

### 3 ВАРИАНТЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ»

#### **Вариант 1**

1. Планирование сущность, классификация, этапы планирования.
2. Методы разработки бизнес-плана.
3. Задача: Определить себестоимость 1 ткм и 1 км пробега по статье «Автомобильное топливо» при следующих исходных данных: АТП имеет 25 ед. автомобилей ГАЗ-3302 «Газель»; среднесуточный пробег одного автомобиля 105 км; коэффициент использования пробега  $\beta = 0,55$ ; суточная производительность одного автомобиля - 200 ткм; среднегодовая надбавка к расходу топлива на работу в зимнее время - 5%; внутригаражный расход топлива - 0,5% от расхода топлива на эксплуатацию автомобиля,  $n_{100км} = 16,5 \frac{\text{л}}{100\text{км}}$

#### *Пояснения для решения задачи:*

При расчете потребности в топливе следует пользоваться нормами расхода топлива и ГСМ.

Для каждой марки и модификации эксплуатируемых автомобилей установлены нормы расхода топлива, которые соответствуют определенным условиям работы автомобильного транспорта. Причем, нормы включают только расход топлива, необходимый для осуществления транспортного процесса, а расход топлива на гаражные и прочие хозяйственные нужды, не связанные непосредственно с технологическим процессом перевозок в состав норм не включаются и устанавливаются отдельно.

Для автомобилей общего назначения установлены следующие виды норм:

- 1) базовая норма на 100 км пробега автомобиля;
- 2) норма на 100 ткм транспортной работы;
- 3) норма на езду с грузом.

От разновидности двигателя, установленного на автомобиле (бензиновый, дизельный, газовый) и полной массы автомобиля зависит норма на транспортную работу.

Для учета дорожно-транспортных, климатических и других эксплуатационных факторов используются поправочные коэффициенты, регламентированные в форме процентов повышения или снижения исходного значения норм. В соответствии с методическими рекомендациями «Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте» от 14 марта 2008 года № АМ-23-Р и распоряжением Министерства АТ от 14 июля 2015 г. №НА-80-р «О внесении изменений ...», [26,27] нормы расхода топлива повышаются и снижаются в следующих условиях (табл.1):

Таблица 1 Поправочные коэффициенты к нормам расхода топлива

Условие	Поправочный коэффициент, %
<b>Повышающие коэффициенты</b>	
Работа в зимнее время: - в южных районах страны - в северных районах страны - в районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к районам Крайнего Севера - в остальных районах страны	до 5 до 15 до 20  до 10%
Работа в горных местностях при высоте над уровнем моря: - от 500 до 1500 м - от 1501 до 2000 м - от 2001 до 3000 м - свыше 3000 м	на 5 на 10 на 15 на 20
Работа автотранспорта на дорогах со сложным планом (наличие в среднем на 1 км пути более пяти закруглений радиусом менее 40 м)	до 10
Работа в городах с населением: - свыше 5 млн. чел. - от 1 до 5 млн. чел. - от 250 тыс. до 1 млн. чел. - от 100 до 250 тыс. чел. - до 100 тыс. чел. (при наличии регулируемых перекрестков, светофоров или других знаков дорожного движения)	до 35 до 25 до 15 до 10 до 5
При движении автомобилей с пониженной средней скоростью движения (при перевозке нестандартных, крупногабаритных, тяжеловесных, опасных грузов, грузов в стекле и иных подобных грузов, при движении в колоннах при сопровождении АТС автомобилями прикрытия) в диапазоне 20 - 40 км/ч ниже 20 км/ч	до 15 до 35
При пробеге первой тысячи километров автомобилями, вышедшими из капитального ремонта, и новыми, а также при централизованном перегоне таких автомобилей своим ходом - в одиночном состоянии - в спаренном состоянии - в строенном состоянии	до 10 до 15 до 20
Для автомобилей, находящихся в эксплуатации более пяти лет или с общим пробегом более 100 тыс. км более восьми лет или с общим пробегом более 150 тыс. км	до 5 до 10
При работе грузовых автомобилей, фургонов, грузовых таксомоторов и т.п. без учета транспортной работы При работе автомобилей в качестве технологического транспорта, включая работу внутри предприятия	до 10 до 20
Работа в карьерах, кроме специальных карьерных АТС (с тяжелыми дорожными условиями), движение по полю (при проведении сельскохозяйственных работ), а также при вывозке леса (на лесных участках вне основной магистрали общего пользования), учебной езде	до 20
Работа в тяжелых дорожных условиях в период сезонной распутицы, снежных или песчаных заносов, при наводнениях, лесных пожарах и других стихийных бедствиях	до 35
При использовании установки "климат-контроль" (независимо от времени года) при движении автомобиля При использовании кондиционера при движении автомобиля - до 7% (применение данного коэффициента совместно с зимней надбавкой в зависимости от климатических районов не допускается).	до 7

Понижающие коэффициенты	
При работе на дорогах за пределом пригородной зоны из цементобетона, асфальтобетона, брусчатки, мозаики на равнинной слабохолмистой местности (высота над уровнем моря до 300 м)	до 15
При работе на дорогах за пределом пригородной зоны, но с холмистой местностью (высота над уровнем моря свыше 300 до 1000 м)	до 10
При работе на дорогах за пределом пригородной зоны из битумоминеральной смеси, дегтебетона, щебня (гравия) и гористой местности (свыше 1000 м до 2000 м над уровнем моря)	до 5
При эксплуатации заказных и ведомственных автобусов, не работающих на постоянных маршрутах	до 10

В том случае, когда автомобиль эксплуатируется:

- вне города с численностью более 2,5 млн. чел.
- в зоне до 50 км от границы города,
- а также для городов с населением от 0,5 до 2,4 млн. чел. в зоне до 15 км от границы города и с населением менее 0,5 млн. чел. в зоне до 5 км, поправочные коэффициенты (повышающие или понижающие) не применяются.

При необходимости применения одновременно нескольких надбавок норма расхода топлива устанавливается с учетом суммы или разности этих надбавок.

Для грузовых бортовых автомобилей, автомобилей-тягачей, автомобилей-цистерн, автомобилей-фургонов, работающих по тарифу за тонну перевезенного груза нормативный расход топлива на эксплуатацию ( $P_{\text{экс}}$ ) определяется следующим образом:

$$P_{\text{экс}} = 0,01 \cdot (n_1 \cdot L_{\text{общ}} + n_2 \cdot P) \cdot (1 + 0,01 \cdot D), \text{ л} \quad (1)$$

где  $n_1$  - норма расхода топлива на пробег автомобиля или автопоезда, л/100км;

$n_2$  - норма расхода топлива на транспортную работу, л/100ткм

$D$  – поправочный коэффициент (суммарная относительная надбавка или снижение) к норме в процентах.

Норма расхода топлива на пробег ( $n_1$ ) определяется:

$$n_1 = n^{\text{н}}_1 + n^{\text{л}} \cdot G, \text{ л/100км} \quad (2)$$

где  $n^{\text{н}}_1$  – базовая норма расхода топлива на пробег автомобиля (прил. Е);

$n^{\text{л}}$  - норма расхода топлива на каждую тонну собственной массы прицепа или полуприцепа;

$G$  - собственная масса прицепа или полуприцепа, т.

Норма расхода топлива на каждую тонну собственной массы прицепа, полуприцепа ( $n^{\text{л}}$ ): для автомобилей с карбюраторными двигателями - 2,0 л, для автомобилей с дизельными двигателями - 1,3 л.

Для грузовых автомобилей с самосвальными кузовами нормативный расход жидкого топлива на эксплуатацию определяется по следующему соотношению:

$$P^{\text{с/с}}_{\text{экс}} = 0,01 \cdot n^{\text{с/с}}_1 \cdot L_{\text{общ}} \cdot (1 + 0,01 \cdot D) + n_3 \cdot Z_{\text{езд}}, \text{ л} \quad (3)$$

где  $n_1^{c/c}$  – норма расхода топлива самосвального автопоезда;  
 $n_1^{c/c} = n_1^H + n_1^I \cdot (G + 0,5 \cdot q_{пр})$ , л/100км (4)

где  $q_{пр}$  – грузоподъемность самосвального прицепа, т.

$n_3$  – дополнительная норма расхода топлива на каждую езду автомобиля с грузом. Норма расхода на 1 езду с грузом для автомобилей-самосвалов установлена в размере 0,25 л для всех моделей за исключением автомобилей БелАЗ, норма на 1 езду, для которых установлена 1 л.

Для автобусов и легковых автомобилей значение нормативного расхода топлива на эксплуатацию рассчитывается по следующему соотношению:

$$P_{экс}^{авт} = 0,01 \cdot n_1 \cdot L_{общ} \cdot (1 + 0,01 \cdot D), \text{ л} \quad (5)$$

Для всех типов подвижного состава общий расход топлива определяется по формуле:

$$P_{общ} = P_{экс} + P_{вг}, \text{ л} \quad (6)$$

где  $P_{экс}$  – нормативный расход топлива на эксплуатацию, л.

$P_{вг}$  – расход топлива на внутригаражные нужды, л.

Расход на внутригаражные нужды определяется по расчету:

$$P_{вг} = P_{вг} \cdot P_{экс} / 100, \text{ л} \quad (7)$$

где  $P_{вг}$  – надбавка на внутригаражные нужды, %.

Надбавка на внутригаражные нужды установлена в размере до 0,5% ( $P_{вг}$ ) от общего его количества, потребляемого автотранспортным предприятием.

Расход топлива в тоннах определяется умножением расхода в литрах на значение плотности нефтепродуктов ( $\rho$ ). Для целей планирования плотность автобензина установлена равной 0,74; плотность дизельного топлива - 0,825; плотность керосина - 0,84; а плотность моторных масел - 0,91.

$$P_{экс}^T = P_{общ} \cdot \rho, \text{ т} \quad (8)$$

Общая стоимость топлива рассчитывается как произведение цены за один литр, действующей в регионе на момент составления расчетов, на расход топлива в литрах.

$$Z_{топ} = C_{л} \cdot P_{общ}, \text{ руб.} \quad (9)$$

## **Вариант 2**

1. Организация процесса бизнес-планирования.
2. Оценка эффективности инвестиционного проекта
3. Задача: Определить наиболее экономически эффективный вариант применения новой техники.

Дано:	капитальные вложения	себестоимость
1 вариант	30 млн. руб.	2 млн. руб.
2 вариант	35 млн. руб.	1,5 млн. руб.
3 вариант	45 млн. руб.	1,0 млн. руб.

$$E_H = 0,15$$

Задачу решить двумя способами: 1) приведенные затраты; 2) последовательным попарным сравнением вариантов путем расчета срока

окупаемости капитальных вложений для каждой пары сравниваемых вариантов.

*Пояснения для решения задачи:*

Приведенные затраты – это экономическая категория, отражающая величину (в стоимостном выражении) полных затрат общественного труда (текущих и единовременных) на производство продукции. Численно приведенные затраты равны сумме полных текущих затрат (включая амортизацию), в частности капитальных вложений, соответствующей их нормативу. Приведенные затраты используются в планировании при выборе вариантов капитальных вложений, размещении производства и т.д.

Приведенные затраты определяются по формуле:

$$З = C + E_n K, \text{ руб.} \quad (10)$$

где  $K$  - удельные капиталовложения производственных фондов, руб.

$C$  - себестоимость, отражающая издержки данного предприятия;

$E_n K$  - добавляется к себестоимости как часть прибавочного труда, которая соответствует затратам общества для получения данной продукции.

Экономически эффективным вариантом считается тот, при котором приведенные затраты будут минимальными.

Сравнительная экономическая эффективность. При сопоставлении вариантов хозяйственных и технических решений, размещения предприятий и их комплексов, строительства новых или реконструкция старых предприятий и т.п. рассчитывается сравнительная экономическая эффективность затрат. Основной показатель наиболее оптимального варианта - минимум приведенных затрат.

$$ЗП_i = C_i + E_n K_i \rightarrow \min, \quad (11)$$

где  $ЗП_i$  - приведенные затраты по данному варианту

$C_i$  - текущие затраты по тому же варианту

$K_i$  - кап. вложения по каждому варианту

$E_n$  - нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности кап. вложений.

Сравнительная экономическая эффективность определяется по формуле:

$$E_{cp} = (C_1 - C_2) / (K_2 - K_1) \quad (12)$$

где  $C_1$  и  $C_2$  – год выпуска продукции (годовой объем выполненных работ по первому и второму варианту).

$K_1$  и  $K_2$  - капитал затраты при осуществлении этих вариантов.

$E_{cp}$  - характеризует экономию текущих издержек, которые могут быть получены на каждый рубль дополнительных вложений.

Определить экономическую эффективность можно и по коэффициенту эффективности:  $E_n = 0,15$ .

Этот коэффициент действителен для всех отраслей машиностроения, если  $E_n$  меньше 0,15 - предложенное решение не эффективно.

Можно воспользоваться величиной обратной коэффициенту эффективности, и он будет называться показателем срока окупаемости дополнительных капиталовложений.

### **Вариант 3**

1. Анализ инвестиций в структуре бизнес-плана.
2. Информационное обеспечение и особенности разработки бизнес-плана в автотранспортных предприятиях.
3. Задача: Определить прирост балансовой прибыли по перевозкам в результате внедрения ряда организационно-технических мероприятий по грузовому АТП, если годовой грузооборот до и после внедрения мероприятий составляет 87653,5 тыс. ткм, доходная ставка 10 ткм снизилась с 48,5 до 46,2 руб., а себестоимость с 45,9 до 42,1 руб.

#### *Пояснения для решения задачи:*

Доходы представляют собой объём денежных выплат автотранспортному предприятию за выполненные им транспортные и другие услуги.

По грузовым перевозкам, планируемыми в тоннах и тонно-километрах, применяют три вида тарифов: сдельные тарифы, тарифы на перевозку отправлениями массой до 5 т в междугородном, межреспубликанском сообщениях, исключительные тарифы на перевозку массовых навалочных грузов.

Для определения доходов за транспортную работу необходимо выбрать виды тарифов за перевозку грузов автомобилями проектируемого автотранспортного предприятия, обосновать их выбор, распределить общий объём перевозок в тоннах по группам, в соответствии с тем, по какому виду тарифов будут выполнены перевозки. Результаты распределения объёмов перевозок по группам сводятся в таблицу 5 и используются для определения доходов.

По группам грузов, оплачиваемых по сдельным тарифам, доходы, руб., определяются по формуле:

$$D_{cd} = \sum Q_i \cdot T_i, \text{ руб.} \quad (13)$$

где  $Q_i$  – годовой объём перевозок груза  $i$ -го класса, т;

$T_i$  – тариф за перевозку 1 т груза  $i$ -го класса, руб.

Средняя доходная ставка  $d_{cp}$  (руб/10ткм, руб/10пасс-км) определяется делением суммы валовых доходов за транспортную работу на годовой грузооборот или пассажирооборот по формуле:

$$d_{cp} = \frac{D}{P_{год}} \cdot 10, \text{ руб./ткм} \quad (14)$$

Прибыль от выполнения перевозок, руб., определяется по формуле:

$$\Pi_{np} = D - \sum S, \text{ руб.} \quad (15)$$

Годовые затраты на транспортную работу:

$$\sum S = C'' \cdot P_{год}, \text{ руб.} \quad (16)$$

#### **Вариант 4**

1. Особенности разработки бизнес-плана в автотранспортных предприятиях.

2. Специфические характеристики оценки качества автотранспортной продукции.

3. Задача: Определить себестоимость 1 ткм при перевозке строительных грузов автомобилем-самосвалом КамАЗ-55111 по II группе дорог при следующих условиях: время в наряде  $T_n = 9,5$ ч; техническая скорость  $V_t = 37$ км/ч; коэффициент использования пробега  $\beta = 0,49$ ; коэффициент использования грузоподъемности  $\gamma = 1,0$ ; расстояние ездки с грузом  $L = 6$  км; коэффициент выпуска автомобилей на линию  $\alpha_b = 0,75$ . Переменные расходы составляют -  $C_{пер} = 45,88$  руб./км., постоянные -  $C_{пост} = 79$  руб./1ач

#### *Пояснения для решения задачи:*

Себестоимость перевозок представляет собой денежное выражение затрат на выполнение единицы транспортной работы. Себестоимость является базой для определения цены (тарифа) транспортной продукции. Расчет себестоимости продукции называется калькулированием. Себестоимость грузовых автомобильных перевозок калькулируется на 10 т.км. или 1т, 10авт-ч.

Калькуляционные составляющие себестоимости на 1 ткм по переменным расходам, руб/км (руб/пасс-км), определяются по формуле:

$$C''_{пер} = \frac{\sum_{i=1}^5 C_{пер}}{q\gamma\beta}, \text{ руб} \quad (17)$$

Общая себестоимость по каждой марке автомобилей определяется как сумма рассчитанных составляющих, руб/ткм (руб/пасс-км), определяется по формуле:

$$C'' = C''_{пост} + C''_{пер}, \text{ руб.} \quad (18)$$

#### **Вариант 5**

1. Система сбора внешней и текущей маркетинговой информации. Содержание первичных и вторичных источников сбора информации.

2. Общие требования к бизнес-плану.

3. Задача: Определить прирост балансовой прибыли по перевозкам в результате внедрения ряда организационно-технических мероприятий по грузовому АТП, если годовой грузооборот (Р) до и после внедрения мероприятий составляет 87653,5 тыс. ткм, доходная ставка 10 ткм снизилась с 48,5 до 46,2 руб, а себестоимость с 45,9 до 42,1 руб.

#### *Пояснения для решения задачи:*

Балансовая прибыль предприятия – это общая суммарная прибыль (убыток) предприятия от реализации продукции и доходов (убытков), не связанных с основной деятельностью, полученная в определенный период, зафиксированная во внешней финансовой отчетности.

Величина этого показателя зависит от выбранной учетной политики, нормативные документы дают право субъектам самостоятельно выбирать способы влияния на формирование финансового результата путем выбора методов учета.

Балансовая прибыль предприятия рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{БП} = \text{ПРП} + \text{ППР} + \text{ПВО}, \text{ руб.} \quad (19)$$

где БП – балансовая прибыль (убыток);

ПРП – прибыль от реализации продукции;

ППР – прибыль от прочей реализации;

ПВО – прибыль от внереализационных операций.

Убыток при расчете показателя обозначается знаком «-». В свою очередь прибыль/убыток от реализации товаров, работ услуг определяется по формуле:

$$\text{ПРП} = \text{ВД} - \text{Зпр} - \text{Н}, \text{ руб.} \quad (20)$$

где ВД – валовой доход (выручка) от реализации продукции; Зпр – затраты на реализацию и производство продукции (иначе – полная себестоимость продукции);

Н – сумма всех налогов, включающая налог на добавленную стоимость, акцизы на определенные группы товаров, экспортные тарифы и т.д. Расчет прибыли (убытка) от прочей реализации исчисляется по формуле:

$$\text{ППР} = \text{ВР} - (\text{РР} + \text{ОС}), \text{ руб.} \quad (21)$$

где ВР – выручка от реализации активов предприятия (основных средств, материалов, сырья);

РР – расходы на реализацию (могут включать транспортировку, затраты на рекламу, монтаж-демонтаж);

ОС – остаточная стоимость (для основных средств рассчитывается как разница между первоначальной стоимостью и накопленным износом).

### **Вариант 6**

1. Основные критерии, оценивающие конкурентоспособность предприятий на рынке автотранспортных услуг и привлекательность отрасли в целом.

2. Основные разделы бизнес – плана АТП.

3. Задача: Определить доходы по грузовому АТП при следующих исходных данных: годовой объем перевозок-5680 тыс.т; среднее расстояние перевозки грузов-12,5 км; АЧр поврежденных а/м-596 тыс. ч; средняя доходная ставка 10 ткм-72,4 руб.; 10 авт-ч-15,8 руб; доходы за экспедиционные услуги-8,68 млн. руб.; за погрузочно-разгрузочные работы - 5,89 млн.руб.

*Пояснения для решения задачи:*

Доходы автотранспортного предприятия (организации) включают в себя:

- доходы от обычных видов деятельности;
- операционные доходы;
- внереализационные доходы.

Доходами автотранспортных организаций от обычных видов деятельности является:

- выручка от внутренних и международных перевозок грузов;
- выручка от перевозок грузов в грузовых таксомоторах;
- выручка от направления автомобилей для работы вне места их постоянного пребывания;
- выручка от использования порожних пробегов грузовых автомобилей других организаций;
- выручка от предоставления автомобилей на условиях проката;
- выручка от транспортно-экспедиционных операций, осуществляемых водителем при совмещении с основной деятельностью либо другим сотрудником автотранспортной организации;
- выручка от погрузочно-разгрузочных работ;
- выручка от складских операций;
- доходы от доставки (перегона) автомобилей новых и отремонтированных с автомобильных и авторемонтных заводов;
- арендная плата за предоставление во временное владение и пользование своих активов по договору аренды (по организациям, предметом деятельности которых является аренда);
- доходы, получаемые в виде вознаграждения автотранспортной организацией по договорам комиссии на транспортную экспедицию.

Операционными доходами являются:

- поступления, связанные с предоставлением за плату во временное пользование (временное владение и пользование) активов организации;
- поступления, связанные с участием в уставных капиталах других организаций (включая проценты и иные доходы по ценным бумагам);
- прибыль, полученная организацией в результате совместной деятельности (по договору простого товарищества).

***Вариант 7***

1. Методология применения матричных моделей для сбалансированности инвестиционных потоков
2. Особенности методики расчета потребного количества рабочих, служащих, инженерно-технических работников.
3. Задача: По исходным данным рассчитать:

- какое количество тонн груза должно перевозить предприятие, если ставить своей целью получить прибыль от перевозок в размере 2430,0 руб. в год;

- рентабельность перевозок;

- прибыль от основной реализации (от перевозок и оказания сопутствующих услуг).

Исходные данные: сложившийся на рынке транспортных услуг тариф за перевозку 1т груза, руб. – 140,8; себестоимость перевозки 1т груза, руб. – 12,9; доходы от оказания сопутствующих услуг, тыс. руб. – 1264; затраты на выполнение сопутствующих услуг, тыс. руб. – 1059,0.

#### *Пояснения для решения задачи:*

Балансовая прибыль – синтезирующий показатель деятельности АТП, отражающий как обоснованность политики доходов, так и эффективность его затратной политики.

За счет прибыли выполняются обязательства предприятия перед бюджетом, банками и другими организациями. В целом прибыль характеризует степень деловой активности и финансовое благополучие предприятия. В результате деятельности АТП должна формироваться такая прибыль, которая позволяла бы аккумулировать достаточный объем средств, создающих реальную возможность преодоления вероятных рисков будущего. Чистая прибыль определяется как разница между балансовой прибылью и суммой федеральных, республиканских и местных налогов с учетом налоговых льгот. Расчет уровня рентабельности предполагает сравнение балансовой прибыли как конечного финансового показателя производственно-коммерческой деятельности АТП с другими показателями, отражающими затраты на производство транспортных услуг в разных аспектах. На транспорте используется такой вид цен на продукцию, как тарифы. В данном случае использована классификация цен по характеру обслуживаемого оборота. Тарифы транспортных предприятий в настоящее время являются преимущественно свободными и формируются самими перевозчиками с учетом ситуации на рынке. (Регулируемые тарифы сохраняются на железнодорожном транспорте, в секторе городского и пригородного общественного транспорта, а также на некоторых видах услуг естественных монополий транспорта.) Значительное развитие на транспорте получили мелкий и средний бизнес, индивидуальное предпринимательство, что и явилось одним из факторов преобладания свободного ценообразования в автомобильной отрасли. Тарифы на перевозку грузов и пассажиров на всех видах транспорта имеют устойчивую тенденцию роста. Так, тарифы на услуги грузовых АТП выросли за последние 5 лет более чем на 70 %, а тарифы на услуги по перевозке пассажиров – более чем на 60 %. Во многом это связано с ситуацией на рынке материальных ресурсов.

Алгоритм решения задачи следующий:

1 - Объем от перевозок (Q) выразить из формулы:

$$\Pi_{\text{пер}} = (T - C) \cdot Q, \text{ руб.} \quad (21)$$

где  $\Pi_{\text{пер}}$  – прибыль от перевозок, руб.;

$C$  – себестоимость перевозки 1т груза, руб.;

$T$  – тариф за перевозку 1 т груза, руб.

2 - Объем доходов за выполненную транспортную работу по формуле:

$$D_{\text{сд}} = \sum Q_i \cdot T_i, \text{ руб.} \quad (22)$$

Доходы АТП (Д) как сумма доходов за транспортную работу и доходы от оказания сопутствующих услуг.

3 - Годовые затраты на транспортную работу:

$$\sum S = C'' \cdot P_{\text{год}}, \text{ руб.} \quad (23)$$

4 - Затраты предприятия: как сумма затрат на транспортную работу и затрат на выполнение сопутствующих услуг.

5 - Прибыль от основной реализации:

$$\Pi_{\text{пр}} = D - \sum S, \text{ руб.} \quad (24)$$

6- Рентабельность перевозок как отношение прибыли от перевозок к затратам на транспортную работу.

### **Вариант 8**

1. Цели и задачи планирования продаж.

2. Методика разработки финансового плана.

3. Задача: Определить численность водителей на планируемый год, если численность водителей в отчетном году - 128 чел., доходы за отчетный год - 1035,4 тыс. руб.; планируется получить доходы - 1095,6 тыс. руб.; рост производительности труда водителей планируется на 4,5%.

#### *Пояснения для решения задачи:*

Транспорт, прежде всего автомобильный, можно отнести к числу трудоемких отраслей экономики. Это объясняется как особенностями производственного процесса на транспорте, так и тем, что эффективность использования трудовых ресурсов в предприятиях автомобильного транспорта невысока и относительная численность работников необоснованно велика. Это делает особо актуальным решение проблем управления персоналом. Обобщающий показатель эффективности использования трудовых ресурсов – это производительность труда. В целом для АТП производительность труда его работников определяется отношением объема продаж транспортных услуг к общей трудоемкости этих услуг. Производительность труда может быть также оценена отношением объема продаж транспортных услуг к численности работающих на АТП. Измерение выполняется за определенный период времени. Производительность труда характеризует эффективность производственной деятельности работников АТП, повышение эффективности соответственно заключается в уменьшении количества рабочего времени, затраченного на производство единицы транспортных услуг.

### **Вариант 9**

1. Определение объемов перевозок, обеспечивающих рентабельность производственной деятельности АТП.
2. Разработка финансового плана.
3. Задача: Определить абсолютный прирост и темп роста производительности труда на одного среднесписочного работающего АТП в текущем году по сравнению с предыдущим, если: валовые доходы составили соответственно 1036,8 (тек.) и 1007,3 тыс. руб.(пред.), среднесписочное количество работающих 152(тек.) и 150 чел.(пред.).

#### *Пояснения для решения задачи:*

Метод измерения производительности труда *по валовому доходу* позволяет наиболее полно учесть все виды продукции автомобильного транспорта, включая не только перевозки, но и другие выполняемые с его помощью работы и услуги (погрузочно-разгрузочные, транспортно-экспедиционные и т. д.).

В настоящее время основным показателем производительности труда работников ПАТ считается выработка на одного работника в *стоимостном выражении*, исчисленная по общей сумме доходов за все виды услуг. Применение этого метода дает возможность не только определить объем производственной деятельности предприятия с разнородной по составу продукцией или разным характером выполняемых работ, но и рассмотреть динамику объема производства и производительности труда по группе предприятий.

С помощью стоимостного измерителя производительности труда на автомобильном транспорте при увеличении работ, выполняемых ПАТ (экспедиционные и другие услуги) и не учитываемых в объемах перевозок, можно более объективно оценить уровень и динамику производительности труда в целом по отрасли и отдельным предприятиям.

### **Вариант 10**

1. Организационные меры по профилактике и нейтрализации рисков.
2. Обоснование и основы составления «Плана производства транспортных услуг».
3. Задача: Определить требуемую численность водителей по следующим исходным данным: Автомобиль КамАЗ-5320 - 15 ед., коэффициент выпуска автомобилей на линию - 0,78, время нахождения автомобилей в наряде - 12,5 ч; планируемый коэффициент превышения норм выработки автомобилями - 103,6%. Номинальный годовой фонд рабочего времени водителей - 2025ч.

#### *Пояснения для решения задачи:*

Списочное количество водителей определяется по формуле

$$P_{\text{сп.в}} = (AЧ_э * K_{\text{пз}} + T_{\text{со}}) / (\Phi_{\text{д.в}} * K_{\text{в}}), \text{ чел.} \quad (25)$$

Где  $AЧ_э$  - количество автомобиле-часов, отработанных на линии;

$K_{\text{пз}}$  - коэффициент, учитывающий подготовительно-заключительное время водителя,  $K_{\text{пз}} = 1.04$ ;

$T_{\text{со}}$  - трудоемкость сезонного обслуживания, чел.-ч ;

$K_{\text{в}}$  - коэффициент выполнения норм водителя, принимается по данным автотранспортного предприятия (может быть принят -  $K_{\text{в}} = 1,0$ );

$\Phi_{\text{д.в}}$  - действительный фонд (годовой) времени одного водителя

$$\Phi_{\text{д.в}} = \Phi_{\text{н.в}} * K, \text{ ч} \quad (26)$$

Где  $\Phi_{\text{н.в}}$  - номинальный годовой фонд времени одного водителя.

При расчете действительного годового фонда времени водителей коэффициент, учитывающий плановый невыход на работы, принимается равным:

- для водителей грузовых автомобилей с грузоподъемностью до 2,5 тонн, водителей такси и легковых автомобилей - 0,9;

- для водителей грузовых автомобилей с грузоподъемностью свыше 2,5 тонн, водителей автобусов - 0,88.

Если водители привлекаются к выполнению технического обслуживания № 2, то при расчете количества водителей необходимо дополнительно учесть трудоемкость работ по ТО-2, выполняемых водителями, которая определяется количеством технических обслуживаний № 2 и продолжительностью смены.

### ***Вариант 11***

1. План внедрения новой техники в процесс выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

2. Обоснование и основы составления «Плана маркетинга».

3. Задача: Определить заработную плату ремонтного рабочего 4 разряда, если рабочий в течение месяца отработал 155 ч. За профессиональное мастерство и высокое качество работ рабочему установлена надбавка к тарифной ставке в размере 16%. Простой не по вине рабочего - 16ч. в ночное время отработал - 18 ч., начислена премия за качественное и своевременное выполнение задания в размере 25% тарифной ставки за отработанное время.

*Пояснения для решения задачи:*

Зарботная плата за отработанное время

$$ЗП_{\text{отр.вр.}} = C_{\text{тар}}^{\text{час}} * T, \text{ руб} \quad (27)$$

где  $C_{\text{тар}}^{\text{час}}$  - часовая тарифная ставка, руб./час;

$T$  - месячный баланс рабочего времени, час.

Надбавка за профессиональное мастерство

$$N_{\text{проф.}} = ЗП_{\text{отр.вр.}} * k_{\text{проф.}}, \text{ руб.} \quad (28)$$

Доплата за простой не по вине рабочего

$$D_{\text{прост.}} = C_{\text{час}}^{\text{тар}} * T_{\text{прост.}} * k_{\text{прост.}}, \text{ руб.} \quad (29)$$

Премия за качественное выполнение задания

$$P_{\text{кач.}} = ЗП_{\text{отр.вр.}} * k_{\text{кач.}}, \text{ руб.} \quad (30)$$

Тогда месячная заработная плата ремонтного рабочего 4 разряда составит

$$ЗП = ЗП_{\text{отр.вр.}} + Н_{\text{проф.}} + D_{\text{прост.}} + P_{\text{кач.}}, \text{ руб.} \quad (31)$$

### ***Вариант 12***

1. Оценка инвестиций в условиях дефицита финансовых ресурсов.
2. График достижения точки безубыточности.
3. Задача: Определить на сколько сокращается потребность в оборотных средствах АТП в результате сокращения продолжительности одного оборота на 4 дня, если известно, что среднегодовая стоимость оборотных средств равна 19220 тыс. руб., валовые доходы составляют 456000 тыс. рублей.

#### *Пояснения для решения задачи:*

Потребность в оборотных средствах определяем предприятием при составлении финансового плана.

Величина норматива не является постоянной. Размер собственных оборотных средств зависит от объема производства, условий снабжения и сбыта, ассортимента производимой продукции, применяемых форм расчетов.

Нормирование оборотных средств осуществляется в денежном выражении. В основу определения потребности в них положена смета затрат на производство продукции (работ, услуг) на планируемый период. При этом для предприятий с несезонным характером производства за основу расчетов целесообразно брать данные IV квартала, в котором объем производства, как правило, наибольший в годовой программе. Для предприятий с сезонным характером производства - данные квартала с наименьшим объемом производства, поскольку сезонную потребность в дополнительных оборотных средствах обеспечивают краткосрочные ссуды банка.

В процессе нормирования устанавливаются частные и совокупный нормативы. К частным относятся нормативы оборотных средств в производственных запасах: сырья, основных и вспомогательных материалов, покупных полуфабрикатов, комплектующих изделий, топлива, тары, малоценных и быстроизнашивающихся предметов (МБП); в незавершенном производстве и полуфабрикатах собственного производства; в расходах будущих периодов; готовых изделиях. Путем сложения частных нормативов определяется совокупный норматив оборотных средств.

Коэффициент оборачиваемости ( $n_{об}$  - показатель количества оборотов в год) – показывает, сколько рублей валового дохода (D) производится с помощью одного рубля, затраченных оборотных средств ( $\Phi_{об.ср.}^{год}$ ).

$$n_{об} = \frac{D}{\Phi_{об.ср.}^{год}} \quad (31)$$

продолжительность 1 оборота (скорость 1 оборота)

$$t_{об} = \frac{D_k}{n_{об}} \quad (32)$$

$D_k = 360$  дней – финансовый (календарный год), или берется количества дней работы предприятия

$t_{об}$  чем меньше, тем лучше.

Когда темп роста оборотных средств ниже темпа роста доходов от перевозок, наблюдается относительное высвобождение оборотных средств.

Если же в результате ускорения оборачиваемости оборотных средств их величина в данном периоде снижается по сравнению с прошедшим периодом, то это означает абсолютное высвобождение оборотных средств.

Эти высвобожденные средства остаются в распоряжении предприятия.

### **Вариант 13**

1. Обоснование и основы раздела: «Оценка рисков и страхование транспортных услуг».

2. Принципы принятия инвестиционных решений и оценка денежных потоков

3. Задача: Определить себестоимость 1 ткм при перевозке сельскохозяйственных грузов автомобилем - самосвалом по 2 группе дорог при следующих условиях: время в наряде  $T_H = 10$  ч; коэффициент использования пробега  $\beta = 0,49$ ; коэффициент использования грузоподъемности  $\gamma = 1,0$ ; расстояние ездки с грузом  $l_{ег} = 16$  км; коэффициент выпуска автомобилей на линию  $\alpha_{вып} = 0,65$ . Переменные расходы составляют  $C_{пер} = 35,9$  руб./км., постоянные -  $C_{пост} = 80$  руб./л ач,  $q = 10$  т,  $t_{n-p}^H = 0,89$  мин/т

#### *Пояснения для решения задачи:*

Объем перевозок грузов по маркам автомобилей определяется по выражению

$$Q = [D_k * \alpha_v * T_H * V_T * \beta * \gamma_c] * A_{cc} * q_H : [l_{ег} + V_T * \beta * t_{п-р}], \quad (33)$$

где  $D_k = 365$  – число календарных дней в году;

$\alpha_v$  - коэффициент выпуска автомобилей на линию;

$T_n$  – время в наряде, часы;  
 $V_T$  – среднетехническая скорость автомобиля, км/час.;  
 $\beta$  - коэффициент использования пробега;  
 $\gamma_c$  - коэффициент использования грузоподъемности;  
 $A_{cc}$  - среднесписочное количество автомобилей, ед.;  
 $q_n$  - номинальная грузоподъемность, т.;  
 $l_{er}$  - средняя длина ездки с грузом, км.

Общий пробег всех автомобилей:

$$L_{\text{общ}} = \frac{n_{\text{а}} * l_{\text{ср}}}{\beta}, \text{ км} \quad (34)$$

Авточасы работы:

$$AЧ_p = A_{\text{сп}} * \alpha_v * T_n * D_{\text{к}}, \text{ ч} \quad (35)$$

### **Вариант 14**

1. Планирование мероприятий по экономии материальных ресурсов.
2. Понятие коэффициента внутренней нормы прибыли и срока окупаемости.
3. Задача: Определить абсолютный прирост и темп роста производительности труда на одного среднесписочного работающего АТП в текущем году по сравнению с предыдущим, если: валовые доходы составили соответственно 1036,8 (тек.) и 1007,3 тыс. руб.(пред.), среднесписочное количество работающих 152(тек.) и 150 чел.(пред.).

*Пояснения для решения задачи:*

Производительность труда за год или месяц по предприятию рассчитывается по формуле:

$$ПТ = V/P, \quad \text{руб./чел} \quad (36)$$

где V– выручка, руб.

P– среднесписочная численность работников за год или месяц.

### **Вариант 15**

1. Оценка конкурентоспособности АТП.
2. Анализ эффективности инвестиционных проектов в условиях инфляции.
3. Задача: В базовом периоде предприятие реализовало 5000 изд. по цене 80 тыс. ден. ед. за изделие. Постоянные расходы = 70000 тыс. ден. ед., удельные переменные расходы = 60 тыс. ден. ед. В отчетном реализовано 6000 изд. В плановом предусматривается увеличение прибыли на 10% по сравнению с отчетным. Определите планируемый объем реализуемой продукции в натуральном и денежном выражении. Сформулируйте выводы.

### *Пояснения для решения задачи:*

Объем реализованной продукции - важнейший показатель деятельности организации. Анализ данного показателя необходим для планирования потребности в ресурсах, планирования объема выпуска продукции, темпов роста выпуска продукции и объемов продаж. Вот почему расчет объема реализованной продукцией является основной задачей анализа хозяйственной деятельности предприятия.

Объем реализованной продукции в натуральном выражении рассчитывается как сумма единиц всей отгруженной и оплаченной продукции за все периоды, входящие в отчетный период. Натуральные показатели – это штуки, килограммы, упаковки, тонны, метры и т.д.

Объем реализованной продукции в денежном выражении (или стоимостном) определяется отпускной ценой товара, включая налог на добавленную стоимость. Измерительными единицами здесь выступают рубли (доллары, евро и т.д). Проще говоря, реализованная продукция в денежном выражении - это выручка предприятия, полученная от покупателя за отгруженный ему товар.

Также объем реализованной продукции может быть определен на основе товарной продукции. К товарной продукции относится полностью готовая продукция, уже переданная покупателю или находящаяся на складе. В этом случае объем реализованной продукции можно рассчитать как разность между товарной продукцией и остатком на складе за установленный период.

Следует помнить, что реализованной считается только та продукция, оплата за которую поступила на расчетный счет предприятия (или в кассу). Поэтому в расчет не включается продукция, переданная покупателю, но еще не оплаченная.

### ***Вариант 16***

1. Роль и место планирования в управлении предприятием.
2. Структура и показатели производственной программы автотранспортного предприятия.
3. Задача. Организация оценивает варианты приобретения нового оборудования, а именно договор лизинга или прямое кредитование. Рассчитать экономическую эффективность лизинга по сравнению с кредитованием. Сформулируйте выводы.

Стоимость оборудования – 21 802 млн. руб.

Условия кредитования: процентная ставка – 37% годовых; сроком на 1 год; с ежемесячным погашением равными долями.

Условия по лизингу: процентная ставка – 42% годовых; сроком на 1 год; объект находится на балансе лизингополучателей; покупной платёж – 5%; срок полезного использования оборудования – 8 лет.

*Пояснения для решения задачи:*

Лизинг — форма долгосрочной аренды, связанная с передачей в пользование оборудования, транспортных средств и другого движимого и недвижимого имущества.

Различают следующие виды лизинга: финансовый; оперативный; паевый (раздельный); возвратный; сублизинг; чистый и мокрый

Участники лизинговой сделки заключают между собой как минимум два договора: договор на поставку оборудования либо имущества заключается арендодателем с поставщиком по указанию арендатора; договор аренды закупленного оборудования.

Преимущества лизинга для арендаторов: лизинг предполагает 100-процентное финансирование и не требует быстрого возврата всей суммы долга; аренда обеспечивает финансирование арендатора в точном соответствии с потребностями в финансируемых активах. Лизинг позволяет преодолеть такие ограничения и тем самым способствует большей мобильности при инвестиционном и финансовом планировании; при лизинге вопросы приобретения и финансирования активов решается одновременно; приобретение активов посредством лизинга выполняет "золотое правило финансирования", согласно которому финансирование должно осуществляться в течение всего срока использования актива. Если при покупке актива используется заемный капитал, то обычно требуется более быстрое погашение ссуды, чем срок эксплуатации актива; лизинг повышает гибкость арендатора в принятии решений. В то время, как при покупке существует только альтернатива "не покупать", при лизинге арендатор имеет более широкий выбор. Из лизинговых контрактов с различными условиями арендатор может выбрать тот, который наиболее точно отвечает его потребностям и возможностям; в виду того, что лизинговые платежи осуществляются по фиксированному графику, арендатор имеет больше возможности координировать затраты на финансирование капитальных вложений и поступления от реализации продукции, обеспечивая тем самым большую стабильность финансовых планов, чем это имеет место при покупке оборудования; в виду того, что частью обеспечения возвратности инвестированных средств считается предмет лизинга, являющийся собственностью лизингодателя, проще получить контракт по лизингу, чем альтернативную ему ссуду на приобретение тех же активов; при

использовании лизинга, арендатор может использовать больше производственных мощностей, чем при покупке того же актива.

Временно высвобожденные финансовые ресурсы арендатор может использовать на другие цели; так как лизинг долгое время служит средством реализации продукции производства, то государственная политика, как правило, направлена на поощрение и расширение лизинговых операций; в случае низкой доходности арендатора последний может воспользоваться возвратным лизингом, дающим возможность получения льготного налогообложения прибыли; лизинг позволяет арендатору, не имеющему значительных финансовых ресурсов, начать крупный проект; возможность получения высокой ликвидационной стоимости предмета лизинга в конце контракта является во многих случаях определяющим для принятия лизинга арендаторами.

При решении задачи использовать формулу расчёта будущей стоимости аннуитета (равновеликие платежи в текущем определённом периоде времени).

$S_a$  (будущая стоимость аннуитета) =  $C_n$  (стоимость по лизингу) \*  $t$  (размер платежа, выраженный в коэффициенте) /  $1 - 1/(1+t)^{n*k}$ ;  $n$  – количество лет лизинга;  $k$  – количество платежей в год.

### ***Вариант 17***

1. Планирование как наука, вид деятельности и искусство.
2. Методика планирования производственной программы АТП.
3. Задача. Организация рассматривает предложение о продаже нового товара. Для принятия положительного решения необходимо оценить эффективность этого мероприятия, выявить имеет ли организация достаточный запас финансовой прочности, каковы условия её безубыточной деятельности, при условии, что объём реализации – 6780 ден. ед.; доходы от реализации – 1288,2 ден. ед.; условно-переменные затраты – 764,8 ден. ед.; условно-постоянные затраты – 320,2 ден. ед.

Сформулируйте выводы.

### ***Пояснения для решения задачи:***

Запас финансовой прочности – разница между текущим объемом производства (продаж) и объемом производства (продаж) в точке безубыточности. Следует понимать, что в большей степени на запас финансовой прочности влияет именно объемы продаж, а не производства, потому что именно продажи формируют денежные доходы предприятия.

Чем больше предприятие обеспечивает требуемых объем продаж, тем большим объемом финансов оно располагает, и, следовательно, выше способность погасить задолженности перед кредиторами. Высокий запас финансовой прочности позволяет предприятию в случае ухудшения экономической ситуации сохранить свою прибыльность производства и долгосрочное устойчивое развитие.

**Вариант 18.**

1. Организация внутрифирменного планирования.
2. Анализ выполнения плана по труду за предшествующий период.
3. Задача. Рассчитайте плановую явочную и среднесписочную численность рабочих по следующим данным: трудоемкость производственной программы в плановом периоде равна 2600 тыс. нормо-часов; номинальный фонд рабочего времени по балансу – 2032 час; полезный (эффективный) фонд – 1837 час; коэффициент выполнения нормы выработки – 1,1. Сделайте вывод.

*Пояснения для решения задачи:*

Важнейшим количественным показателем, характеризующим персонал предприятия, является численность работников, которая измеряется такими показателями, как списочная, явочная и среднесписочная численность.

Списочная численность – это численность работников, принятых на постоянную, сезонную и временную работу сроком на один и более дней, на определенную дату. Каждый календарный день учитываются как фактически работающие, так и отсутствующие по каким-либо причинам работники.

Явочная численность характеризует число работников по списочному составу, явившихся на работу в данный день, включая находящихся в командировках.

Среднесписочная численность – это численность работников в среднем за определенный период (месяц, квартал, год) Среднесписочная численность работников за отчетный месяц рассчитывается путем суммирования всех явок и неявок работников и потом деление этой суммы на число календарных дней в месяце.

$$Ч_{сс} = \frac{Д_{я} + Д_{ня}}{Д_{к}}, \text{ чел.} \quad (37)$$

Определение численности работников осуществляется предприятием самостоятельно и ведется отдельно по группам промышленно-производственного и непромышленного персонала.

Определение потребности в персонале осуществляется с помощью следующих методов:

Численность рабочих-сдельщиков можно определить по трудоемкости производственной программы и по нормам выработки.

Численность ремонтных рабочих определяется по формуле

$$N_{p.p.} = \Sigma T : (\text{ФРВ}_{p.p.} * N^{\text{план}}), \text{ чел.}, \quad (38)$$

Где  $\Sigma T$  - трудоемкость выполняемых работ, чел.-час.;

$\text{ФРВ}_{p.p.}$  – фонд рабочего времени;

$N^{\text{план}}$  - планируемый процент перевыполнения норм выработки, %

### ***Вариант 19***

1. Структура плановых органов, средства и методы обоснования плановых решений.

2. Планирование производительности труда.

3. Задача. Определите плановую численность рабочих предприятия, если плановая трудоемкость производственной программы составляет 12 млн. нормо-часов, планируемый эффективный фонд времени одного среднесписочного рабочего – 1837 час, коэффициент выполнения норм выработки – 1,2, коэффициент освоения технически обоснованных норм – 0,8. Сформулируйте выводы.

#### *Пояснения для решения задачи:*

Численность рабочих определяется по формуле

$$N_p = \Sigma T : (\text{ФРВ}_p * N^{\text{план}}), \text{ чел.}, \quad (39)$$

Где  $\Sigma T$  - трудоемкость выполняемых работ, чел.-час.;

$\text{ФРВ}_p$  - фонд рабочего времени рабочего;

$N^{\text{план}}$  - планируемый процент перевыполнения норм выработки, %

### ***Вариант 20***

1. Методология, сущность и структура стратегического планирования.

2. Планирование трудоемкости производственной программы.

3. Задача. Организация имеет предложение двух лизингодателей о поставке оборудования на сумму 127 млн. руб.

Условия первого лизингодателя: срок лизинга – 4 года; лизинговые платежи выплачиваются 2 раза в год равными частями; каждый платёж составлялся с учетом всех расходов лизингодателя% от стоимости оборудования).

Условия второго лизингодателя: срок лизинга – 3 года; лизинговые платежи осуществляются ежеквартально равными суммами; каждый платёж 10% от стоимости оборудования.

Рассчитать с каким из лизингодателей организации целесообразно заключить договор. При решении использовать формулу расчёта будущей стоимости аннуитета (равновеликие платежи в текущем определённом периоде времени). Сформулируйте выводы.

*Пояснения для решения задачи:*

При решении задачи использовать формулу расчёта будущей стоимости аннуитета (равновеликие платежи в текущем определённом периоде времени).

$S_a$  (будущая стоимость аннуитета) =  $C_{л}$  (стоимость по лизингу) \*  $t$  (размер платежа, выраженный в коэффициенте) /  $1 - 1/(1+t)^n$ ;  $n$  – количество лет лизинга;  $k$  – количество платежей в год.

### **Вариант 21**

1. Порядок и методика составления плана инвестиций.
2. Цели, задачи и технология планирования средств на оплату труда.
3. Задача. Определите плановую среднечасовую, среднедневную и среднегодовую заработную плату рабочих предприятия, если плановый часовой фонд заработной платы равен 909,8 млн. ден. ед., плановый дневной – 1045 млн. ден. ед., плановый годовой – 1282 млн. ден. ед. Базовая численность рабочих – 500 чел. Планируемый эффективный фонд рабочего времени – 287 рабочих дней при средней продолжительности рабочего дня – 6,6 часа. Планируемый прирост численности 34 чел.

Сформулируйте выводы.

*Пояснения для решения задачи:*

Средняя часовая заработная плата рассчитывается на основе части начисленного за месяц фонда заработной платы, представляющая собой прямую заработную плату или часовой фонд заработной платы (ФЧЗП).

В состав фонда часовой заработной платы входят компоненты оплаты по сменным расценкам, тарифным ставкам, премии, компенсации и доплаты, начисляемые за отработанные человеко-часы, при нормальной продолжительности рабочей смены.

Средняя часовая заработная плата рассчитывается по формуле:

$$f_{\text{час}} = \frac{\text{ФЧЗП}}{T \text{ чел.} \cdot \text{часов}}, \quad (40)$$

где  $T$  – число отработанных человеко-часов.

Средняя дневная заработная плата рассчитывается на основе дневного фонда заработной платы (ФДЗП).

В состав фонда дневной заработной платы входят часовой фонд заработной платы, а также часы, не отработанные, но подлежащие оплате согласно действующему законодательству, оплату льготных часов подростков, оплату внутрисменных простоев не по вине работника, оплату сверхурочной работы и др. Таким образом, дневной фонд заработной платы представляет собой оплату за фактически отработанные человеко-часы.

Средняя дневная заработная плата рассчитывается по формуле:

$$f_{\text{днев}} = \frac{\text{ФДЗП}}{T \text{ чел.} - \text{дней}}, \quad (41)$$

где  $T$  – число отработанных человеко-дней.

Между показателями среднего часового и среднего дневного заработков существует взаимосвязь, которая описывается равенством вида:

$$f_{\text{днев}} = f_{\text{час}} * a * k1, \quad (42)$$

где  $a$  – средняя продолжительность рабочего дня,

$k1$  – коэффициент увеличения фонда дневной заработной платы за счет доплат, рассчитываемый по формуле:

$$k_1 = \frac{\text{ФДЗП}}{\text{ФЧЗП}}. \quad (43)$$

Средняя месячная заработная плата рассчитывается на основе месячного фонда заработной платы (ФМЗП).

В составе месячного фонда заработной платы входят следующие компоненты:

1. фонд дневной заработной платы;
2. выплаты за неотработанные дни: оплата очередных и учебных отпусков; оплата дней, не отработанных в связи с выполнением государственных и общественных обязанностей; суммы, выплачиваемые за счет средств предприятия за неотработанные дни работникам, вынужденно работавшим неполное рабочее время по инициативе администрации; оплата целодневных простоев не по вине работника;
3. прочие выплаты, включаемые в соответствии с установленным порядком в состав фонда заработной платы: денежная компенсация за неиспользованный отпуск, вознаграждение за выслугу лет, единовременные премии и другие поощрения, и т. д.

Средняя месячная заработная плата рассчитывается по формуле:

$$f_{\text{мес}} = \frac{\Phi\text{МЗП}}{\text{среднесписочная численность работников за месяц}}. \quad (44)$$

Между показателями среднего месячного и среднего дневного заработков существует взаимосвязь, которая описывается равенством вида:

$$f_{\text{мес}} = f_{\text{днев}} * b * k_2, \quad (45)$$

где  $b$  – средняя фактическая продолжительность рабочего периода в днях;

$k_2$  – коэффициент увеличения фонда месячной заработной платы за счет доплат, рассчитываемый по формуле:

$$k_2 = \frac{\Phi\text{МЗП}}{\Phi\text{ДЗП}}. \quad (46)$$

На уровне предприятий и организаций рассчитывается показатель средней месячной заработной платы работников без совместителей. В этом случае из начисленного фонда заработной платы вычитается сумма начисленной оплаты труда лиц, принятых на работу по совместительству, и полученная сумма делится на среднюю списочную численность работников без учета лиц, работающих по совместительству.

### **Вариант 22**

1. Бизнес-планирование инновационной и инвестиционной деятельности АТП.

2. Планирование средств фонда потребления.

3. Задача. В отчетном году предприятие имело себестоимость товарной продукции 450,2 млн. ден. ед. и затраты на 1 ден. ед. товарной продукции – 0,89 ден. ед. Планируется увеличить объем производства на 8% и снизить затраты на 1 ден. ед. товарной продукции на 0,04 ден. ед. Определите себестоимость товарной продукции планового года.

Сформулируйте выводы.

#### *Пояснения для решения задачи:*

В себестоимость товарной продукции включают все затраты предприятия на производство и сбыт товарной продукции в разрезе калькуляционных статей расходов. Себестоимость реализуемой продукции равна себестоимости товарной за вычетом повышенных затрат первого года массового производства новых изделий, возмещаемых за счет фонда освоения новой техники, плюс производственная себестоимость продукции, реализованной из остатков прошлого года. Затраты, возмещаемые за счет фонда освоения новой техники, включаются в

себестоимость товарной, но не входят в себестоимость реализуемой продукции. Они определяются как разница между плановой себестоимостью первого года массового производства изделий и себестоимостью, принятой при утверждении цен:

$$C_p = C_T - Z_H + (C_{П2} - C_{П1}), \text{ руб.} \quad (47)$$

где  $C_p$  - себестоимость реализованной продукции,

$C_T$  - себестоимость товарной продукции,

$Z_H$  - повышенные затраты первого года массового производства новых изделий, возмещаемые за счет фонда освоения новой техники,

$C_{П1}$ ,  $C_{П2}$  - производственная себестоимость остатков нереализованной (на складах и отгруженной) продукции соответственно на начало и конец года.

### **Вариант 23**

1. Хозяйственный риск: сущность, место и роль в планировании.

2. Планирование фонда заработной платы.

3. Задача. Определите экономию на материальных затратах, если в плановом периоде норма расхода материала на единицу продукции составила 0,4 кг; цена – 15 тыс. ден. ед./т, коэффициент использования материала  $K_{и} = 0,8$ . Фактический расход составил 0,4 кг; цена возросла до 16 тыс. ден. ед./т, коэффициент использования материала увеличился до  $K_{и} = 0,9$ . Годовой объем производства продукции – 20 тыс. шт.

Сформулируйте выводы.

#### *Пояснения для решения задачи:*

Важнейшим источником удешевления продукции является снижение материальных затрат. Реализация этого направления обеспечивается в результате снижения нормы расхода материала на единицу продукции ( $MЗ_{пл} > MЗ_{факт}$ ), изменения цены материала. Использование более дорогого материала экономически оправдано, если темпы роста цены отстают от темпов роста уровня использования материала ( $t_p Ц < t_p K_{исп}$ ).

Разница между плановой и фактической стоимостью материальных затрат, скорректированная на коэффициент использования материала, характеризует экономию материала на единицу продукции:

$$\mathcal{E}_{ед} = (R_{ед} Ц_{мат} K_{и})_{пл} - (R_{ед} Ц_{мат} K_{и})_{факт} \quad (48)$$

На весь объем производства экономия материальных затрат выразится как произведение экономии единицы продукции на годовой объем:

$$\mathcal{E}_{общ м} = \mathcal{E}_{ед} * Q \quad (49)$$

### **Вариант 24**

1. Виды потерь и риска.
2. Цели, задачи и содержание планирования потребности в материально-технических ресурсах.
3. Задача. Определить выполнение норм выработки бригадой водителей из 26 человек, если объем перевозок грузов – 32,5 тыс. т, грузооборот – 230,6 тыс. т-км, норма времени на погрузку и разгрузку 1 т груза – 0,071 часа, норма времени на выполнение 1 т-км – 0,014 часа, время, отработанное водителями на линии - 22 дня при 8-часовом рабочем дне.

#### *Пояснения для решения задачи:*

Выполнение норм выработки водителями определяется по выражению:

$$W_v = [t_1 * P_\phi + t_2 * Q_\phi] : T_n * 100\% , \% \quad (50)$$

где  $P_\phi$  – грузооборот, т-км.;

$Q_\phi$  - объем перевозок грузов, т.;

$t_1$  - норма времени на выполнение 1 т-км, час.;

$t_2$  - норма времени на погрузку и разгрузку 1 т груза, час.;

$T_n$  – фактически отработанное водителями время, час.

Сформулируйте выводы.

### **Вариант 25**

1. Показатели риска и методы его оценки.
2. Определение потребности в материально-технических ресурсах АТП.
3. Задача. Рассчитайте плановую численность по категориям работников и общую численность работников по участку на год. Технологическая трудоемкость изготовления одного изделия в планируемом периоде – 300 мин./изд. Производственная программа – 120 тыс. изделий. Планируемый процент выполнения норм выработки основными рабочими – 110%.

Трудоемкость обслуживания составляет 30% от технологической трудоемкости. Планируемый процент выполнения норм выработки вспомогательными рабочими – 120%. Фонд времени работы одного рабочего – 1760 час. в год. Норма управляемости – 25 чел. Сформулируйте выводы.

#### *Пояснения для решения задачи:*

Численность ремонтных рабочих определяется по формуле

$$N_{p.p.} = \Sigma T : (\Phi P B_{p.p.} * N^{план}), \text{ чел.}, \quad (51)$$

Где  $\Sigma T$  - трудоемкость выполняемых работ, чел.-час.;  
 $\text{ФРВ}_{\text{р.р.}} = 1980$  часов – фонд рабочего времени на 2006 год при пятидневной рабочей неделе;  
 $N^{\text{план}}$  - планируемый процент перевыполнения норм выработки, %

#### 4 ТАБЛИЦА ВАРИАНТОВ

Предпоследняя цифра зачетной книжки	Последняя цифра зачетной книжки									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	25	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1
3	20	21	22	23	24	25	6	7	8	9
4	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21
5	22	23	24	25	1	2	3	4	14	15
6	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16
7	17	18	19	20	21	22	23	24	25	9
8	8	7	6	5	4	3	2	1	24	23
9	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4

#### 4 СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

## Основная литература

1. Горбунов, В.Л. Бизнес-планирование [Электронный ресурс]/ В.Л. Горбунов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 141 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56371.html>
2. Мазилкина, Е.И. Бизнес-планирование [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ Е.И. Мазилкина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 336 с. — 978-5-4487-0007-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63198.html>
3. Орлова, П.И. Бизнес-планирование [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров/ П.И. Орлова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 286 с. — 978-5-394-02432-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75227.html>

## Дополнительная литература

1. Барроу, К. Бизнес – планирование: Полное руководство [Текст]/ К. Барроу, П. Барроу, Р. Браун.- пер. с англ. М. Веселковой.- М.: ФАИР-ПРЕСС, 2003.- 400 с.
2. Брайен, Форд Руководство Ernst & Young по составлению бизнес-планов [Электронный ресурс]/ Форд Брайен, Борнстайн Джей, Пруэтт Патрик. — Электрон. текстовые данные. — М.: Альпина Паблишер, 2016. — 258 с. — 978-5-9614-5055-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/41367.html>
3. Галенко, В.П. Бизнес- планирование в условиях открытой экономики [Текст]: учеб. пособие/ В.П. Галенко, Г.П. Самарина, О.А. Страхова.- 3- е изд., стер.- М.: Академия, 2008.- 288 с.
4. Головань, С.И. Бизнес- планирование [Текст]: учеб. пособие/ С.И. Головань.- Р н/Д.: Феникс, 2002.- 320 с.
5. Орлова, Е.Р. Бизнес- план: методика составления и анализ типовых ошибок [Текст]/ Е.Р. Орлова.- 7- е изд., стер.- М.: Омега- Л, 2008.- 160 с.
6. Петухова, С.В. Бизнес – планирование: как обосновать и реализовать бизнес-проект [Текст]/ С.В. Петухова.- 3- е изд., стер.- М.: Омега- Л, 2008.- 191 с.
7. Руководство по улучшению бизнес-процессов [Электронный ресурс]/. — Электрон. текстовые данные. — М.: Альпина Паблишер, 2016. — 130 с. — 978-5-9614-5341-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/41370.html>

## Методические материалы

1. Акбаева, Ф.А. Бизнес-план автотранспортного предприятия: учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы по дисциплине «Бизнес-планирование» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 - Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство» / Ф. А. Акбаева - Черкесск: БИЦ СевКавГГТА, 2016. – 107с.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ

ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная  
гуманитарно-технологическая академия»

Кафедра «Эксплуатация и технический сервис машин»

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ:

**«БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ  
НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ»**

Выполнил: обучающийся \_\_ курса  
направл. подг. 23.03.01  
гр. ТПЗ-151  
Иванов И.И.

Проверила: к.э.н., доцент  
Акбаева Ф.А.

Черкесск, 2018г.

Приложение 2

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1. Планирование производственной программы.....	5
2. Структура системы бюджетов предприятия.....	8
Задача.....	12
Список использованной литературы.....	14