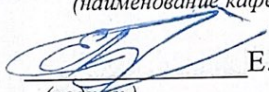


МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ  
Юго-Западный государственный университет

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой  
экономики, управления и аудита  
(наименование кафедры полностью)

  
Е.А. Бессонова  
(подпись)

«31» 08 2022г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
для текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации обучающихся  
по дисциплине

Управление запасами  
(наименование дисциплины)

38.03.01 Экономика, профиль «Экономика предприятий и организаций»  
цифр согласно ФГОС и наименование направления подготовки (специальности)

Курск – 2022

# 1 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

## 1.1 ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ

Тема №1. Система управления запасами.

1. Независимый и зависимый спрос.
2. Функции запасов.
3. Основные виды запасов.
4. Основные принципы принятия решений в управлении запасами.
5. Издержки, связанные с запасами.
6. Логистические операции и их виды.
7. Модель оптимального объёма партии.
8. Модель оптовой скидки.
9. Расчёт страхового запаса и точки заказа.
10. Системы с периодическим контролем уровня запасов.
11. Много продуктовые модели управления запасами.
12. Поставка многих наименований из одного источника.
13. Имитационное моделирование систем управления запасами.

Тема №2. Однопериодные модели управления запасами при случайном спросе .

1. Однопериодная модель с дискретным спросом.
2. Однопериодная модель с непрерывным спросом.
3. Модель с максимизацией прибыли.
4. Цена точного прогноза спроса в однопериодных моделях.
5. Модель с периодическим пополнением запасов.

Тема №3. Модели управления запасами при наличии ограничений.

1. Ограничения на объём склада.
2. Ограничения числа партий.
3. Другие виды ограничений.
4. Минимизация стоимости запасов.
5. Два и более ограничений.
6. Аспекты практического применения математических моделей в управлении запасами.

Тема №4. Планирование потребности в материалах.

1. Основные типы производств и систем управления производством.
2. Роль и место MRP в общей схеме планирования производства.
3. Производственный план и главный график производства (MPS).
4. Простой пример применения MRP.
5. Расширение примера MRP.
6. Список материалов (BOM) .
7. Структура данных и вычисления в системах MRP.
8. Научно-технические вопросы.
9. Применение систем MRP.
10. База данных MRP.
11. MRP на производстве, работающего в режиме АТО (сборка по заказу).

12. Работа системы MRP при изменении структуры продукта без остановки производства.

**Шкала оценивания:** 5-балльная.

**Критерии оценивания:**

**5 баллов** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если он принимает активное участие в беседе по большинству обсуждаемых вопросов (в том числе самых сложных); демонстрирует сформированную способность к диалогическому мышлению, проявляет уважение и интерес к иным мнениям; владеет глубокими (в том числе дополнительными) знаниями по существу обсуждаемых вопросов, ораторскими способностями и правилами ведения полемики; строит логичные, аргументированные, точные и лаконичные высказывания, сопровождаемые яркими примерами; легко и заинтересованно откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**4 балла** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в обсуждении не менее 50% дискуссионных вопросов; проявляет уважение и интерес к иным мнениям, доказательно и корректно защищает свое мнение; владеет хорошими знаниями вопросов, в обсуждении которых принимает участие; умеет не столько вести полемику, сколько участвовать в ней; строит логичные, аргументированные высказывания, сопровождаемые подходящими примерами; не всегда откликается на неожиданные ракурсы беседы; не нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**3 балла** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он принимает участие в беседе по одному-двум наиболее простым обсуждаемым вопросам; корректно выслушивает иные мнения; неуверенно ориентируется в содержании обсуждаемых вопросов, порой допуская ошибки; в полемике предпочитает занимать позицию заинтересованного слушателя; строит краткие, но в целом логичные высказывания, сопровождаемые наиболее очевидными примерами; теряется при возникновении неожиданных ракурсов беседы и в этом случае нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

**2 балла** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если он не владеет содержанием обсуждаемых вопросов или допускает грубые ошибки; пассивен в обмене мнениями или вообще не участвует в дискуссии; затрудняется в построении монологического высказывания и (или) допускает ошибочные высказывания; постоянно нуждается в уточняющих и (или) дополнительных вопросах преподавателя.

## **1.2 ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ**

1. Микрологическая система KANBAN.
2. Применение логистической концепции «Точно в срок» при осуществлении производственной деятельности.
3. Управление запасами в России и за рубежом.
4. Роль материальных запасов в обеспечении непрерывности и надёжности производственных и коммерческих процессах.
5. Совокупный материальный запас (СМЗ) национальной экономики и его структура. Динамика СМЗ и показателей запасоёмкости ВВП.
6. Современные подходы к классификации запасов, основные принципы и системы классификации.
7. Методы анализа номенклатуры товарно-материальных ресурсов и запасов (АБС-анализ и XYZ-анализ).
8. Алгоритм разработки систем регулирования запасов.
9. Методы поиска оптимальных решений.

10. Локально-интегрированная модель оптимального размера запаса.

**Шкала оценивания:** 5-балльная.

**Критерии оценивания:**

**5 баллов** (или оценка «отлично») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта полно и глубоко, при этом убедительно и аргументированно изложена собственная позиция автора по рассматриваемому вопросу; структура реферата логична; изучено большое количество актуальных источников, грамотно сделаны ссылки на источники; самостоятельно подобран яркий иллюстративный материал; сделан обоснованный убедительный вывод; отсутствуют замечания по оформлению реферата.

**4 балла** (или оценка «хорошо») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта полно и глубоко, сделана попытка самостоятельного осмысления темы; структура реферата логична; изучено достаточное количество источников, имеются ссылки на источники; приведены уместные примеры; сделан обоснованный вывод; имеют место незначительные недочеты в содержании и (или) оформлении реферата.

**3 балла** (или оценка «удовлетворительно») выставляется обучающемуся, если тема реферата раскрыта неполно и (или) в изложении темы имеются недочеты и ошибки; структура реферата логична; количество изученных источников менее рекомендуемого, сделаны ссылки на источники; приведены общие примеры; вывод сделан, но имеет признаки неполноты и неточности; имеются замечания к содержанию и (или) оформлению реферата.

**2 балла** (или оценка «неудовлетворительно») выставляется обучающемуся, если содержание реферата имеет явные признаки плагиата и (или) тема реферата не раскрыта и (или) в изложении темы имеются грубые ошибки; материал не структурирован, излагается непоследовательно и сбивчиво; количество изученных источников значительно менее рекомендуемого, неправильно сделаны ссылки на источники или они отсутствуют; не приведены примеры или приведены неверные примеры; отсутствует вывод или вывод расплывчат и неконкретен; оформление реферата не соответствует требованиям.

## **2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **2.1 БАНК ВОПРОСОВ И ЗАДАНИЙ В ТЕСТОВОЙ ФОРМЕ**

1. Перечислите основные функциональные области логистики:
  - а) запасы, производство, сбыт, транспорт;
  - б) запасы, транспортировка, складское хозяйство, информация, кадры и обслуживающее производство;
  - в) закупка, переработка, изготовление, склад, сбыт;
  - г) все ответы верны.

2. Какие методы используются при решении задач в области логистики:
  - а) исследование операций;
  - б) моделирование;
  - в) прогнозирование;
  - г) все ответы верны.
  
3. Что такое материальный поток:
  - а) движение грузов в логистической системе;
  - б) движение грузов вне логистической системы;
  - в) движение запасов на складе предприятия;
  - г) материальные ценности в процессе приложения к ним логистических операций?
  
4. Верно ли утверждение, что функцию управления запасами в сфере обращения выполняет транспорт и предприятия оптовой торговли?
  - а) верно;
  - б) не верно.
  
5. Определите величину материального потока, проходящего через склад за 30 дней, если известно, что в среднем за один день через склад проходит 500 кг грузов.
  - а) 15 т;
  - б) 15 т/день;
  - в) 15 т/месяц.
  
6. Какие специалисты обязаны знать методы логистики?
  - а) начальник транспортного цеха;
  - б) служащий планово-экономического отдела;
  - в) бухгалтер;
  - г) инженер по материально-техническому обеспечению;
  - д) служащий складского хозяйства;
  - е) технолог.
  
7. Материальный поток – это:
  - а) поток сырья;
  - б) поток полуфабрикатов;
  - в) поток готовой продукции;
  - г) все ответы верны?
  
8. По отношению к логистической системе материальные потоки делятся на:
  - а) входные и выходные;
  - б) постоянные и переменные;
  - в) прямые и косвенные;
  - г) внешние и внутренние?
  
9. Материалопоток в условиях рынка формируется:
  - а) на основе спроса и предложения;
  - б) на основе цены и тарифа на перевозку;
  - в) на основе совокупного дохода потребителей;
  - г) все ответы верны.
  
10. Оптимальный объем материалопотока записывается следующим уравнением:
  - а)  $Q^D = D(P_0)$ ;

- б)  $Q_s = S(Y)$ ;
- в)  $Q^D = Q^S$ ;
- г)  $S^Q = S^D$ .

11. Мощность материального потока – это:

- а) интенсивность перемещения материальных ресурсов;
- б) скорость перемещения материальных ресурсов;
- в) объем перемещения материальных ресурсов;
- г) объем продукции, перемещаемый за единицу времени?

12. Понятие «товарный поток» относительно понятия «материальный поток»:

- а) шире;
- б) уже;
- в) равнозначны;
- г) не подлежат сравнению.

13. Материальный поток на пути от производителя к потребителю, проходящий, по крайней мере, через одного посредника, называется потоком...

- а) с прямыми связями;
- б) с гибкими связями;
- в) эшелонированным;
- г) интегральным.

14. К оперативной функции логистики относится...

- а) анализ потребности в материальных ресурсах;
- б) управление движением материальными ценностями;
- в) прогнозирование развития рынков;
- г) организация связей с конкурентами.

15. Логистический цикл состоит из:

- а) 5 элементов;
- б) 4 элемента;
- в) 6 элементов;
- г) 3 элемента.

16. При подготовке бюджета закупок определяют следующие виды затрат:

- а) затраты на транспортировку;
- б) затраты на поиск информации о потенциальных поставщиках;
- в) затраты на реализацию продукции;
- г) верны ответы а) и б).

17. Осуществление закупок не предполагает:

- а) разработку условий поставки и оплаты;
- б) выбор метода закупок;
- в) проведение переговоров;
- г) поиск потенциального поставщика.

18. Рекламация – это:

- а) документ, отражающий недостатки при поставке;

- б) претензия потребителей;
- в) рекламная акция;
- г) нет верного ответа.

19. Логистика предлагает адаптироваться к условиям изменяющегося спроса за счет:

- а) запаса материальных ресурсов;
- б) наличия на складах готовой продукции;
- в) качественной гибкости производственных систем;
- г) запаса производственной мощности.

20. «Толкающие» модели управления материальным потоком характерны:

- а) для традиционных систем организации производства;
- б) для логистической организации производства;
- в) могут применяться при любой организации производства;
- г) нет верного варианта.

21. «Толкающие» модели позволяют:

- а) согласовывать планы и действия всех подразделений предприятия;
- б) разрабатывать план производства за несколько часов;
- в) контролировать производственные запасы;
- г) все ответы верны.

22. При «тянущей» модели организации производства материальный поток:

- а) «выталкивается» получателю по команде из системы управления;
- б) передается на последующее звено с предыдущего по команде системы управления;
- в) поступает на последующую технологическую операцию по мере необходимости;
- г) поступает на последующую операцию по запросу потребителей.

23. Система «Канбан» является примером:

- а) тянущей модели;
- б) толкающей модели;
- в) концепции «точно в срок»
- г) концепции «тощего» производства.

24. Концепция «тощего» производства:

- а) предполагает высокую ответственность персонала;
- б) требует тотальной компьютеризации производства;
- в) соединяет в себе массовое и мелкосерийное производство;
- г) позволяет сократить производственные запасы.

25. Различается ли семантика терминов «сбыт», «распределение» и «дистрибуция»?

- а) нет, перечисленные термины являются синонимами;
- б) различаются только термины «сбыт» и «распределение»;
- в) различаются лишь термины «сбыт» и «дистрибуция»;
- г) различаются только термины «дистрибуция» и «распределение»;

д) да, и существенно.

26. Запасы в производстве — источник ... риска для компании:

- а) кратковременного;
- б) среднесрочного;
- в) долговременного;
- г) высокого;
- д) низкого.

27. Управление запасами в логистической системе происходит:

- а) на этапе снабжения производства;
- б) в основном производстве;
- в) на этапе распределения готовой продукции;
- г) на всем протяжении логистической цепи, кроме производства;
- д) на всем протяжении логистической цепи.

28. Главная цель управления запасами в логистической системе:

- а) сокращение объема запасов;
- б) минимизация затрат на управление запасами;
- в) не допустить дефицита производства;
- г) обеспечить высокий уровень обслуживания;
- д) снизить количество запасов в пути.

29. Укажите издержки, возникающие в связи с дефицитом запасов:

- а) издержки в связи с невыполнением заказа;
- б) издержки в связи с потерей сбыта;
- в) издержки в связи со страхованием запасов;
- г) издержки в связи с потерей заказчика;
- д) издержки в связи с порчей и кражей.

30. Точка заказа зависит от:

- а) условий хранения запасов;
- б) спроса, продолжительности доставки, объема страхового запаса;
- в) объема склада, потребностей производства;
- г) характера потребления запасов, стоимости единицы продукции;
- д) установленного уровня обслуживания в данном сегменте рынка.

31. Оптимальный размер заказа зависит от:

- а) времени поставки;
- б) затрат на поставку продукции;
- в) потребности в заказываемом продукте;
- г) затрат на хранение запасов;
- д) максимально желательного объема запасов.

32. Время между определением потребности и пополнением запасов обычно складывается из следующих составляющих:

- а) время, необходимое покупателю на оформление и размещение заказа;
- б) время на согласование технических особенностей заказываемой продукции;



- в) время, необходимое поставщику на отгрузку материалов;
- г) время движения материалов от поставщика к заказчику;
- д) время на разгрузку и складирование.

33. Основная модель, не требующая постоянного контроля наличия запасов на складе:

- а) модель управления запасами с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня;
- б) модель с фиксированным размером заказа;
- в) модель с фиксированным интервалом времени между заказами;
- г) модель управления запасами по минимуму — максимуму и с постоянной периодичностью пополнения запасов;
- д) «вытягивающая модель».

34. Известно, что годовые издержки выполнения заказа равны 10 \$, годовой спрос 1470 ед., оптимальный размер поставки 35 ед. В каком ответе правильно отражены затраты выполнения, приходящиеся на единицу товара?

- а) 400\$
- б) 420\$
- в) 390\$
- г) 405\$

35. Известно, что издержки хранения товара равны 20 %, закупочная цена единицы товара 12\$, оптимальный размер партии поставки 48 ед. В каком ответе правильно отражены годовые издержки хранения товара?

- а) 48,9\$
- б) 59,4\$
- в) 57,6\$
- г) 52,9\$

36. К основным операциям складирования относятся:

- а) хранение и размещение товаров;
- б) количественная и качественная сохранность запасов;
- в) учет запасов;
- г) обновление запасов;
- д) все ответы верны.

37. Что включает в себя понятие «комиссионирование»?

- а) поиск и подбор продукции на складе в соответствии с заказами покупателей;
- б) объединение грузов в экономичную партию отгрузки;
- в) сортировка отобранной продукции по отдельным заказам;
- г) формирование грузовой единицы;
- д) все ответы верны.

38. Управление запасами в логистической системе происходит:

- а) на этапе снабжения производства;
- б) в основном производстве;
- в) на этапе распределения готовой продукции;
- г) на всем протяжении логистической цепи, кроме производства;
- д) на всем протяжении логистической цепи.

39. Материальные запасы — это \_\_\_\_\_.

40. Определите верную последовательность основных этапов алгоритма управления запасами. Обозначьте номера этапов в последовательности и впишите их через запятую \_\_\_\_\_.

- 1) расчет оптимального размера заказа, пополняющего запас;
- 2) согласование условий пополнения запаса;
- 3) определение состава статей затрат, связанных с созданием и поддержанием запаса;
- 4) определение объема потребности в запасах;
- 5) проектирование алгоритма управления запасами.

41. Установите соответствие между видами материальных запасов в логистике. Соотнесите номера и буквы, и запишите через запятую \_\_\_\_\_.

1) производственные	А) предназначены для непрерывного обеспечения материалами или товарами производственного или торгового процесса в случае различных непредвиденных обстоятельств.
2) товарные	Б) запасы, находящиеся на предприятиях всех отраслей сферы материального производства, предназначенные для производственного потребления.
3) текущие	В) образуются при сезонном характере производства, потребления или транспортировки.
4) страховые	Г) запасы готовой продукции у предприятий изготовителей, а также запасы на пути следования товара от поставщика к потребителю
5) сезонные	Д) основная часть производственных и товарных запасов.

**Шкала оценивания результатов тестирования:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках 100-балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов, по очно-заочной и заочной формам обучения – 60 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальный балл за тестирование представляет собой разность двух чисел: максимального балла по промежуточной аттестации для данной формы обучения (36 или 60) и максимального балла за решение компетентностно-ориентированной задачи (6).

Балл, полученный обучающимся за тестирование, суммируется с баллом, выставленным ему за решение компетентностно-ориентированной задачи.

Общий балл по промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по дихотомической шкале (для зачета) или в оценку по 5-балльной шкале (для экзамена) следующим образом:

Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100–50	зачтено
49 и менее	не зачтено

**Критерии оценивания результатов тестирования:**

Каждый вопрос (задание) в тестовой форме оценивается по дихотомической шкале: выполнено – **2 балла**, не выполнено – **0 баллов**.

## **2.2 КОМПЕТЕНТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЕ ЗАДАЧИ**

### *Компетентно-ориентированная задача № 1*

**Кейс. Описание ситуации:**

ЗАО «Гончар». Фабрика расположена на небольшом расстоянии к югу от Садового кольца г. Москвы. Производит керамическую продукцию, в основном облицовочную керамическую плитку, что составляет более 85%. Кроме того, на фабрике производятся декоративные керамические изделия: вазы, кашпо и т. п.

СП «Велор». Является поставщиком материалов для производства керамической плитки на ЗАО «Гончар». Расположена в г. Орле (около 350 км от Москвы).

Компания «Керима». Является основным дистрибьютором керамической продукции, производимой ЗАО «Гончар» (70% реализации от всего объема выпуска).

Сеть магазинов розничной торговли «Росстройматериалы» г. Москвы. Осуществляют реализацию отечественных строительных материалов (в том числе керамической плитки) по всей территории Москвы. Основными поставщиками стройматериалов в магазины являются либо оптовики данной отрасли (в их числе компания «Керама»), либо непосредственно производственные структуры со своих складов готовой продукции (ЗАО «Гончар»).

Транспортная компания «Альтернатива». Предоставляет транспорт для перевозки грузов. В автопарке компании имеются машины разных категорий, однако основная специализация — перевозка грузов средней тяжести (до 1,5 т).

Розничный потребитель керамической облицовочной плитки. Осуществляет единовременную покупку облицовочной плитки для личных нужд.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Какими вы видите границы логистической системы ЗАО «Гончар»?
2. Какую парадигму логистики, на ваш взгляд, целесообразнее всего в условиях современного развития гончарного производства положить в основу проектирования и управления обозначенной вами логистической системы?
3. Какие цели логистической системы ЗАО «Гончар» в условиях сложившихся на рынке строительных материалов, по вашему мнению, являются первостепенными?
4. Решение каких задач логистики (глобальных и локальных) предположительно можно организовать внутри логистической системы ЗАО «Гончар»?
5. Какие, с вашей точки зрения, материальные потоки наиболее важны для логистической системы ЗАО «Гончар»? Сгруппируйте их согласно известным вам классификационным признакам.
6. Какие основные функции логистической системы ЗАО «Гончар» можно выделить?
7. Приведите пример логистической операции, осуществляемой внутри каждой из

выделенных функций.

8. Какие звенья внутри логистической системы ЗАО «Гончар» можно выделить?

9. Как, на ваш взгляд, можно построить цепочку управления материальными потоками логистической системы ЗАО «Гончар»?

10. Приведите пример одного-двух вариантов цепочки управления материальными потоками, используя как внутренние, так и внешние относительно системы элементы (поставщиков, посредников, потребителей).

11. Представьте, что вы являетесь штатным логистом ЗАО «Гончар». Производственному предприятию необходимо внедрение срочных мер по реструктуризации сбытового процесса.

Подумайте и определите, какие возможные пути решения этого вопроса в условиях, обозначенных выше, вы можете предложить. Предположительные варианты могут заключаться в следующем:

- расширение дистрибьюторской сети;
- реорганизация отдела сбыта с целью создания двух направлений сбытовой деятельности: оптовой и розничной;
- организация внешнего распределительного склада и т. п.

При этом на внедрение предложенных вами мер предприятие не имеет необходимого количества собственных средств. Возможно привлечение инвестора (скорее всего, одного из логистических посредников, обозначенных выше).

Подумайте и определите основополагающие моменты бизнес-плана, характеризующего целесообразность внедрения вашего проекта с точки зрения логистики. Обоснуйте свое решение.

### *Компетентностно-ориентированная задача № 2*

В Вашу консультационную фирму обратилась голландская компания с вопросом: где ей выгоднее закупать комплектующие: в Европе или в ЮгоВосточной Азии? Исходные данные:

- удельная стоимость поставляемого груза — 3000 долл. США/куб. м;
- транспортный тариф — 105 долл. США/куб. м; 20
- импортная пошлина на товар из Юго-Восточной Азии — 12%;
- ставка на запасы: в пути — 1,9%, страховые — 0,8%;
- стоимость товара: в Европе — 108 долл. США, в Юго-Восточной Азии — 89.

Дайте ответ голландской компании.

### *Компетентностно-ориентированная задача № 3*

#### **Кейс. Анализ логистических издержек фирмы «Заря». Описание ситуации:**

Господин Иванов, менеджер по анализу логистических издержек ЗАО «Заря», функционирующей на рынке производства и продажи бальзамов столкнулся со следующей задачей. Новый директор по логистике, господин Смирнов, получил письмо от фирмы «Русь» — единственного заказчика компании среди крупных розничных торговцев товарами массового спроса, — содержащее ряд претензий к работе ЗАО «Заря». В частности, «Русь» указала на следующие недостатки:

- слишком частая нехватка запасов;
- низкий уровень обслуживания и медленная реакция на сервисные запросы;
- высокие цены на продукцию.

Письмо предупреждало, что если ЗАО «Заря» хочет остаться поставщиком «Руси», то компания должна:

- обеспечить прямую доставку заказов непосредственно в розничные магазины четыре раза в неделю (вместо трех);
- установить автоматизированную справочную систему (стоимость 10 млн руб. ) для ускорения реакции на запросы клиентов;
- снизить цены на продукцию на 5%.

Хотя предыдущий директор по логистике уже собирался внедрить предложенные клиентом изменения, господин Смирнов поступил иначе. Он потребовал, чтобы Иванов провел детальный анализ прибыльности по всем направлениям деятельности компании «Заря». При этом он попросил, чтобы анализ был подготовлен в виде электронных таблиц, позволяющих основательно изучить представленные результаты. Иванов никогда раньше этого не делал, но задание нужно было выполнить к завтрашнему дню.

*Справка о компании «Заря».* «Заря» занимает пятое место по объему производства на российском рынке. Предприятие было основано в Москве в 1982 г. После неудачных попыток завоевать европейский рынок фирма ограничилась в основном местными операциями.

В настоящее время фирма производит и поставляет свою продукцию предприятиям розничной торговли трех видов: бакалейным магазинам; аптекам и крупным магазинам (супермаркетам), торгующим товарами массового спроса.

Наибольшая доля продаж сосредоточена в бакалейном сегменте, где 36 магазинов ежегодно закупают 40 тыс. ед. продукта и приносят компании более 50% дохода.

В аптечном сегменте на 39 торговых предприятий приходится ежегодно 18 тыс. ед. продукта, что дает более 27% годового дохода.

В сегменте товаров массового спроса у «Зари» имеется только один клиент, располагающий тремя торговыми точками, который обеспечивает ежегодно 22 ед. продукции и почти 22% дохода компании.

Все распределение осуществляется напрямую с доставкой в магазины, причем водители занимаются еще и приемкой подлежащих возврату залежалых продуктов, а также размещением доставленных товаров в торговых залах и подсобных помещениях.

Недавно «Заря» начала активные поиски путей увеличения своей рыночной доли в сегменте товаров массового спроса, обладающем высоким потенциалом прибыльности. Однако хотя фирме в основном известна общая рыночная ситуация, сегментный анализ потребителей она никогда не проводила.

*Статистика деятельности.* Некоторое время назад Иванов посетил семинар в одном крупном университете г. Москвы, посвященный анализу издержек по видам деятельности (бизнес-процессам, операциям). Он решил применить полученные на семинаре знания к конкретной ситуации, но не был уверен в том, что точно знает, как это сделать. Он не вполне понимал связь между калькуляцией издержек по видам деятельности и сегментным анализом прибыли, но твердо знал, что первым шагом в любом случае является определение соответствующих затрат. Иванов достал копию последнего отчета о прибылях и убытках ОАО «Заря» (табл. 1).

Таблица 1 - Отчет о прибылях и убытках

Наименование показателя	Значение, тыс. руб.
1. Доходы	
Чистый доход с продаж	150400
Процентный доход и прочие доходы	3215
Всего	153615
2. Расходы	
Себестоимость проданных товаров	84000
Прочие издержки производства	5660

Маркетинговые и прочие расходы	52151,2
Процентные платежи	2473
Всего	144284,20
Прибыль до налогообложения	9330,8
Налог на прибыль	1855,16
Чистая прибыль	7464,64

Кроме того, у него была информация о логистических издержках по видам деятельности предприятия (табл. 2)

Таблица 2 – Ежегодные логистические издержки по категориям клиентов, тыс. руб.

Категория издержек	Категория клиентов		
	Бакалейный магазин	Аптеки	Крупные магазины
Затраты на поддержание запасов (тыс. руб./доставка)	1,8	1,2	2,8
Затраты на информацию (годовые)	1000,0	8000,0	1000,0
Затраты на доставку (тыс. руб./доставка)	5,00	5,00	6,00
Удельные торговые издержки	1,90	2,30	1,50

Все доставки осуществляются напрямую в торговые точки: по два раза в неделю — в бакалейные магазины, по одному разу в неделю — в аптеки и по три раза в неделю — в магазины массового спроса.

Для поддержания обратной связи с потребителями и отслеживания их продаж «Заря» установила сканирующие устройства, обеспечивающие поступление оперативных данных из бакалейных магазинов и супермаркетов. Ежегодные затраты на эти цели составили по 1000 тыс. руб. на каждый сегмент. Для получения данных о продажах из аптек пришлось вооружить портативными сканерами водителей, производящих доставку.

Величина расходов на доставку зависит от типа используемого транспорта. Доставка заказов в аптеки и бакалейные магазины осуществляется стандартными грузовиками, тогда как для доставки крупных заказов в супермаркеты используются более мощные транспортные средства.

Помимо этого, Иванов знал, что «Русь» требует от «Зари» клеивать указанную на товаре розничную цену биркой со сниженной ценой. Аренда оборудования для создания этих бирок обойдется в 5 млн. руб. ежегодно. Дополнительные затраты на оплату труда и материалов составят 0,03 тыс. руб. в расчете на одну бирку.

Последние размышления. Когда господин Иванов сидел в своем кабинете, разбираясь с информацией, чтобы провести сегментный анализ прибыльности, он получил несколько непрошенных советов.

Господин Александров, менеджер по маркетингу, убеждал его не тратить понапрасну силы на анализ: «"Русь", несомненно, наш самый главный заказчик. Мы должны немедленно осуществить требуемые изменения».

Господин Егоров, директор по производству, с этим не согласился. Он считал, что дополнительные затраты, которые понадобятся для удовлетворения требований «Руси», слишком велики: «Мы должны дать понять умникам из "Руси", что мы на самом деле думаем об этих их особых запросах. Бирки, еще чего! Что они себе воображают — чем мы тут занимаемся?»

В отделе продаж мнения разделились. Господин Елизаров полагал, что важнее всего сегмент бакалейной торговли: «Взгляни на этот объем! Они же наши лучшие клиенты».

Бурная полемика, развернувшаяся вокруг его задания, беспокоила Иванова. Следует ли ему удовлетвориться рекомендациями кого-то из сотрудников?

Иванов закрыл дверь своего кабинета. Опираясь на доступную информацию и свои знания о калькуляции издержек, он до утренней встречи с директором по логистике должен был закончить сегментный анализ и подготовить соответствующие таблицы.

### **Вопросы и задания**

1. В чем разница между традиционным и логистическим анализом издержек? В чем привлекательность анализа издержек по направлениям деятельности?

2. Представьте себя на месте господина Иванова и проведите анализ издержек по видам деятельности, а также анализ прибыльности каждого из сегментов деятельности «Зари». Какой сегмент, на ваш взгляд, представляет наибольший интерес для предприятия с точки зрения его прибыльности, а также с точки зрения других аспектов, например стратегического развития «Зари»?

3. Как могут выглядеть отчеты Иванова для директора по логистике?

4. В каком виде, согласно известной вам классификации логистической отчетности, должны предстать сформированные отчеты? Приведите примеры отчетов, учитывая при этом требования директора по логистике.

5. Исходя из результатов вашего анализа, прокомментируйте, следует ЗАО «Заря» согласиться на изменения или нет? Как вы при этом оцениваете доводы менеджеров других отделов?

6. Следует ли «Заре» в стратегической перспективе отказаться от какого-либо сегмента деятельности? Обоснуйте ваш ответ.

7. Если цены в крупных магазинах массового спроса поднимутся на 20%, изменит ли это ваши ответы на два предыдущих вопроса?

8. Какие факторы, кроме прибыли, необходимо принимать во внимание в процессе принятия решения директором по логистике и почему?

9. Подумайте, возможно ли в данной ситуации использование логистического аутсорсинга? Если да, то какие услуги целесообразнее всего «Заре» передать в ведение логистическому провайдеру?

### **Компетентностно-ориентированная задача № 4**

По данным учета затрат известна стоимость оформления одного заказа, годовая потребность в комплектующем изделии, затраты на хранение комплектующего изделия на складе заданы в % от его цены. Определить оптимальный размер заказа на комплектующее изделия.

Таблица 1 – Исходные данные по вариантам

Варианты	Работа в аудитории	Самостоятельная работа
Цена единицы, руб.	560	700
Годовая потребность, шт	1550	1600
Стоимость оформления одного заказа, руб.	200	600
Стоимость хранения единицы в % от цены	5	3
Время поставки, дни	8	4

Возможная задержка поставки, дни	2	1
Число рабочих дней в году	226	226

*Компетентностно-ориентированная задача № 5*

Рассчитайте оптимальный размер заказа металлического листа толщиной 10 мм, если издержки выполнения заказа составляют 1100 руб.; потребность в листе — 2000 т; издержки на хранение 275 руб./т.

*Компетентностно-ориентированная задача № 6*

Рассчитайте интервал времени между заказами, если годовая потребность в трубах составляет 2500 т, а оптимальный размер заказа 140 т.

*Компетентностно-ориентированная задача № 7*

Рассчитайте интервал времени между заказами, если годовая потребность в карбиде кальция составляет 800 кг, а оптимальный размер заказа 60 кг.

*Компетентностно-ориентированная задача № 8*

Рассчитать размер заказа изделий в системе с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня при следующих условиях. Максимально желательный запас изделий 170 шт.; ожидаемое потребление за время поставки — 24 шт.; пороговый уровень — 50 изделий. Поставки осуществляются 1 раз в 2 недели. Предыдущий заказ был 3 февраля. 11 февраля текущий запас изделий составил 50 шт.

*Компетентностно-ориентированная задача № 9*

Грузооборот склада равен 4500 т в месяц. Доля товаров, проходящих через участок приемки, - 60%. Общая стоимость переработки груза на складе - 55000 руб. в месяц. На сколько процентов возрастет общая стоимость переработки груза на складе, если удельная стоимость работ на участке приемки увеличится на 1 руб. за 1 тонну?

*Компетентностно-ориентированная задача № 10*

Рассчитайте размер заказа уголков в системе с установленной периодичностью пополнения запаса до постоянного уровня при следующих условиях. Максимально желательный запас уголков 190 т; ожидаемое потребление за время поставки — 20 т. Пороговый уровень — 50 т. Поставки осуществляются 1 раз в месяц. Предыдущий заказ был 10 мая. По состоянию на 10 июня текущий запас равен 80 т.

**Шкала оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи:** в соответствии с действующей в университете балльно-рейтинговой системой оценивание результатов промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в рамках



100балльной шкалы, при этом максимальный балл по промежуточной аттестации обучающихся по очной форме обучения составляет 36 баллов (установлено положением П 02.016).

Максимальное количество баллов за решение компетентностно-ориентированной задачи – 6 баллов.

Балл, полученный обучающимся за решение компетентностно-ориентированной задачи, суммируется с баллом, выставленным ему по результатам тестирования.

Общий балл промежуточной аттестации суммируется с баллами, полученными обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в течение семестра; сумма баллов переводится в оценку по 5-балльной шкале:

#### Соответствие 100-балльной и дихотомической шкал

<i>Сумма баллов по 100-балльной шкале</i>	<i>Оценка по дихотомической шкале</i>
100–50	зачтено
49 и менее	не зачтено

#### ***Критерии оценивания решения компетентностно-ориентированной задачи***

**6-5 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует глубокое понимание обучающимся предложенной проблемы и разностороннее ее рассмотрение; свободно конструируемая работа представляет собой логичное, ясное и при этом краткое, точное описание хода решения задачи (последовательности (или выполнения) необходимых трудовых действий) и формулировку доказанного, правильного вывода (ответа); при этом обучающимся предложено несколько вариантов решения или оригинальное, нестандартное решение (или наиболее эффективное, или наиболее рациональное, или оптимальное, или единственно правильное решение); задача решена в установленное преподавателем время или с опережением времени.

**4-3 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует понимание обучающимся предложенной проблемы; задача решена типовым способом в установленное преподавателем время; имеют место общие фразы и (или) несущественные недочеты в описании хода решения и (или) вывода (ответа).

**2-1 балла** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует поверхностное понимание обучающимся предложенной проблемы; осуществлена попытка шаблонного решения задачи, но при ее решении допущены ошибки и (или) превышено установленное преподавателем время.

**0 баллов** выставляется обучающемуся, если решение задачи демонстрирует непонимание обучающимся предложенной проблемы, и (или) значительное место занимают общие фразы и голословные рассуждения, и (или) задача не решена.