**Примерные оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации по производственной практике "Производственно-технологическая практика"**

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предлагается дать ответы на 2 вопроса из нижеприведенного списка.

**Примерный перечень вопросов:**

1. Понятие производства и производственной системы. Значение производства. Состав строительного предприятия.

2. Исторический обзор развития теории организации производства. Формирование «классической школы» менеджмента. Основные этапы развития организации строительного производства в России.

3. Цель и задачи организации производства как науки. Типология организаций.

4. Организация производственных систем различного уровня.

5. Формы взаимодействия планирования и организации производства на предприятии.

6. Структура объектов организации производства на предприятии.

7. Основные категории организации производства.

8. Субъекты организации производства по уровням производственных систем.

9. Особенность форм организации производства как концентрация и централизация.

10. Основные понятия и категории организации производства. Формы организации производства.

11. Методы организации производства. Принципы организации производства.

12. Типы производства. Показатели, характеризующие тип производства.

13. Элементы производственного процесса. Основные принципы (закономерности) организации производства.

14. Условия организации поточного, партионного и единичного метода организации производства и краткая характеристика. Факторы, влияющие на выбор методов организации производства. Особенности опытного производства.

15. Формулы расчета показателей, характеризующих тип производства.

16. Понятие и виды производственного процесса.

17. Структура и элементы производственного цикла.

18. Отличительные особенности основного, вспомогательного, обслуживающего процессов и стадий производственного процесса.

19. Производственный цикл и длительность производственного цикла. Пути сокращения длительности производственного цикла.

20. Виды движения предметов труда (материальных потоков) по операциям.

21. Расчет и анализ продолжительности производственного цикла сложного процесса.

22. Понятие и виды поточных производств. Характерные черты поточного метода организации производства.

23. Инструментальное обеспечение производственных участков. Назначение и структура системы инструментообеспечения в строительном производстве. Основные организационные способы замены инструмента на основном оборудовании.

24. Метрологическое обеспечение производственных участков. Назначение и структура системы контроля качества изделий.

25. Основные технико-организационные направления автоматизации контрольных операций. Основные этапы технологического процесса контроля качества изделий.

26. Проектирование контрольных, испытательных и контрольно-поверочных пунктов. Основные положения по размещению их в цехе. Определение численности и состава работающих в метрологической службе.

27. Транспортное обслуживание цехов. Построение схемы материальных потоков. Классификация транспортных систем. Области использования различных типов транспортных средств.

28. Функции подсистемы технического управления.

29. Что включает создание системы технического диагностирования?

30. Какие задачи решает контрольно-измерительная система?

31.Что относится к производственной площади? Что включает вспомогательная площадь цехов? Что является основным показателем для определения общей площади цеха?

32.Организационно-технические особенности создания и эксплуатации гибких производственных систем.

33. Оценка экономического эффекта от использования средств автоматизации производства.

34. Основные понятия системных исследований. Взаимосвязь системных исследований. Основные принципы системного подхода. Жизненный цикл новой техники.

35. Организация научно-исследовательских работ. Организация опытно-конструкторских работ.

36. Роль и место патентной и научно-технической информации.

37. Основные задачи, стадии и этапы проектно-конструкторской подготовки производства

38. Стандартизация и унификация в конструкторской подготовке производства.

39. Технико-экономическое обоснование на стадии проектирования новой техники.

40. Задачи и содержание единой системы технологической подготовки производства. Автоматизация технологической подготовки производства.

41. Организационно-экономические пути ускорения технологической подготовки производства. Технико-экономический анализ и обоснование выбора ресурсосберегающего технологического процесса.

42. Составление планов технической подготовки производства. Сетевое планирование и управление.

43. Задачи организации труда. Трудоемкость продукции и проектируемых средств. Организация рабочего места.

44. Основные элементы технологической операции

45. Задачи организации труда. Трудоемкость продукции и проектируемых средств. Организация рабочего места.

46. Метрологическое обеспечение производственных участков. Назовите инструменты и приборы для контроля точности и качества изделий.

47. Назовите правила техники безопасности на рабочем месте.

48. Выполните критический анализ строительного процесса по индивидуальному заданию.

Оценочные средства для ПК-1

1. Анализ объема перевозок и качества эксплуатационной работы.

2. Анализ расходов по перевозкам.

3. Анализ финансовых результатов.

При выполнении работы необходимо:

· Изучить по рекомендуемой литературе и методическим указаниям к данной работе методы экономического анализа. Выписать из приложений исходные данные в аналитическую таблицу 1 (Приложение 2);

· Выбрать метод оценки влияния отдельных факторов (субфакторов) на уровень результативного показателя;

· Построить графическую схему взаимосвязи результативного показателя, субфакторов и факторов. Все внутренние связи между показателями, представленные на схеме линиями связи, выразить в виде аналитических формул зависимости;

· Произвести расчет влияния факторов на уровень результативного показателя в абсолютном и относительном виде.

Информационная база для анализа и рекомендации к ее выполнению в приложении 2.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Оценочные средства для ПК-6

· Выполнить все аналитические проверки, имея в виду, что:

- сумма частных отклонений результативного показателя по факторам должна быть равна общему его изменению за изучаемый период;

- отклонения результативного показателя под влиянием каждого фактора, полученные разными способами элиминирования, должны быть одинаковы по величине.

Сделать обобщающие выводы по результатам анализа.

Показатели работы железной дороги для расчета доходов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Факт | План |
| Приведенные тонно-километры, млн. | 98022 | 98719 |
| Тарифные тонно-километры, млн. | 88220 | 86900 |
| Количество погруженных и отправленных тонн, тыс. | 54897 | 56066 |
| Количество перевезенных пассажиров | 98,0 | 110 |
| Структура погрузки в вагонах по родам грузов, %  уголь  нефть  хлебные  лесные  прочие | 20  14  18  23  25 | 17  18  18  21  26 |
| Статистическая нагрузка по родам грузов, т/ваг.  уголь  нефть  хлебные  лесные  прочие | 62  40  44  40  44 | 60  42  50  44  42 |
| Структура перевозки грузов по видам сообщения, %  Местное  Прямое | 23,8  76,2 | 22,3  77,7 |
| Средняя дальность перевозки грузов в прямом сообщении, км | 370 | 372 |
| Структура перевозки грузов в местном сообщении, %  уголь  нефть  хлебные  лесные  прочие | 12,0  15,2  8,0  20,9  43,9 | 11,0  14,7  8,1  21,9  42,0 |
| Доля порожнего пробега вагонов, % | 28,7 | 29,6 |
| Тонно-километры эксплуатационные, млн. | 90514 | 89116 |
| Вес тары вагона, т. | 22,8 | 22,7 |
| Среднесуточный пробег вагона, км. | 296 | 292 |
| Средний вес пробега брутто, т. | 3280 | 3520 |
| Дальность перевозки грузов в местном сообщении, км.  уголь  нефть  хлебные  лесные  прочие | 192  185  164  152  181 | 193  181  163  151  176 |
| Динамическая нагрузка на груженный вагон, т. | 41,6 | 42,1 |
| Груженный рейс вагона, км. | 329 | 330 |
| Доля вспомогательного линейного пробега в общем, линейном пробеге, % | 8,4 | 9,4 |
| Среднесуточный пробег локомотива, км. | 538 | 541 |
| Эксплуатационные расходы, млн. руб. | 575 | 598 |
| В т. ч. зависящие от объема перевозок, млн. руб. | 235 | 246 |
| Структура перевозок в тарифных ткм. по родам грузов, %  уголь  нефть  лесные  руда  прочие | 19  16  23  16  26 | 20  17  22  19  22 |
| Доходная ставка на 10 ткм, по родам грузов, коп  уголь  нефть  лесные  руда  прочие | 22,03  278,2  120,13  68,22  234,72 | 22,03  278  120,12  68,22  234,71 |
| Структура перевозок в пассажиро-километрах по видам сообщений, %  Прямое  Местное  Пригородное | 80  6  14 | 82  5  13 |
| Доходная ставка на 10 пассажиро-километров по видам сообщений, коп  Прямое  Местное  Пригородное | 150,9  210,02  47,72 | 150,91  210,02  47,73 |

**4. Анализ объемов перевозок качественных и количественных показателей эксплуатационной работы**

Основной задачей экономического анализа как учения о методологии и организации исследования экономики хозяйственных процессов является познание сущности экономических явлений, установление и количественное измерение воздействия на уровень результативного показателя различных факторов и выявление на основе этого резервов повышения эффективности производства, усиления режима экономии, роста производительности труда, повышения качества работы, увеличения объемов перевозок с наименьшими затратами.

При оценке влияния отдельных факторов на величину результативного показателя используются различные методы: цепных подстановок; разниц; корректировок; относительных величин; структурных изменений; долевого участия.

Прежде чем приступить к расчетам по оценке влияния факторов на величину результативного показателя, следует определить очередность влияния анализируемых факторов. При установлении очередности в аналитической формуле выделяют количественные и качественные показатели - факторы.

К количественным относятся абсолютные показатели и средние хронологические величины, получаемые на их базе (среднесуточная погрузка в вагонах, работа дороги, среднесуточный прием груженых или порожних вагонов и т.п.). Важнейшим признаком количественных показателей является возможность суммирования отдельных показателей, рассчитанных внутри совокупности.

Качественные показатели, как правило, характеризуют общее для всех единиц совокупности свойство, они не суммируются. Например, средняя статическая нагрузка на вагон, средняя динамическая нагрузка на вагон, средняя дальность перевозки грузов, себестоимость грузовых перевозок и т. п.

При анализе вначале выявляется влияние на величину результативного показателя изменения количественных (объемных) показателей - факторов, а затем качественных. В формуле взаимосвязи показателей может быть несколько количественных или качественных показателей. В этом случае очередность оценки факторов определяется логическим путем; для установления очередности оценки влияния этих факторов, все они, кроме одного, объединяются и представляются одним показателем - субфактором. При этом нужно соблюдать следующие правила:

1. Нельзя объединять только количественные факторы (показатели).

2. Получившийся при объединении субфактор должен иметь реальное содержание.

3. Необходимо обеспечить, чтобы один из показателей (фактор или субфактор) в новой формуле записи результативного показателя был количественным, а другой качественным.

Рассмотрим на примере объем работы железной дороги в эксплуатационных тонно-километрах (http://www.bestreferat.ru/images/paper/22/67/8236722.png), который можно представить зависящим от объема работы в вагонах (http://www.bestreferat.ru/images/paper/23/67/8236723.png) — количественный фактор, а также динамической нагрузки на груженый вагон (http://www.bestreferat.ru/images/paper/24/67/8236724.png) и груженого рейса вагона (http://www.bestreferat.ru/images/paper/25/67/8236725.png) - качественные факторы.

Аналитическая модель будет иметь следующий вид:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/26/67/8236726.png (1)

где http://www.bestreferat.ru/images/paper/27/67/8236727.png- результативный показатель.

В этой формуле можно произведение двух факторов - объема работы и груженого рейса - заменить одним субфактором - пробегом груженых вагонов (http://www.bestreferat.ru/images/paper/28/67/8236728.png). Тогда результативный показатель (http://www.bestreferat.ru/images/paper/27/67/8236727.png) можно записать в следующем виде:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/29/67/8236729.png (2)

Субфактор http://www.bestreferat.ru/images/paper/28/67/8236728.png- количественный, и последовательность оценки устанавливается однозначно: первым должно быть выявлено влияние изменения против плана объемного показателя http://www.bestreferat.ru/images/paper/28/67/8236728.png, а затем качественного http://www.bestreferat.ru/images/paper/30/67/8236730.png. При дальнейшей детализации субфактора http://www.bestreferat.ru/images/paper/28/67/8236728.pngон представляется как результат действия двух факторов: объема работы в вагонах и груженого рейса:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/31/67/8236731.png (3)

В этом случае последовательность выявления факторов, влияющих на величину http://www.bestreferat.ru/images/paper/28/67/8236728.png, также определяются однозначно: в первую очередь выявляется влияние объемного (количественного) фактора http://www.bestreferat.ru/images/paper/23/67/8236723.png, а затем качественного - http://www.bestreferat.ru/images/paper/25/67/8236725.png. Таким образом, в результате детализации определилась последовательность анализа: в первую очередь выявляется влияние изменения против плана отчетной величины работы дороги в вагонах (http://www.bestreferat.ru/images/paper/23/67/8236723.png), затем груженого рейса вагона (http://www.bestreferat.ru/images/paper/25/67/8236725.png) и, наконец, величины динамической нагрузки на груженый вагон (http://www.bestreferat.ru/images/paper/30/67/8236730.png). Установив последовательность анализа, приступаем непосредственно к расчетам по оценке влияния изменений факторов на уровень результативного показателя. Рекомендуется следующий порядок записи аналитических формул:

- знаком http://www.bestreferat.ru/images/paper/32/67/8236732.png обозначать отклонение отчетной величины показателя от ее планового (базисного) уровня;

- помещать в правом, нижнем поле за показателем, уровень которого анализируется, условное обозначение фактора, влияние которого изучается. Например, запись http://www.bestreferat.ru/images/paper/33/67/8236733.pngозначает "отклонение" фактической величины эксплуатационных тонно-километров от плановой, возникшее в результате изменения против плана отчетного уровня работы дороги в вагонах;

- обозначать индексом "ф" в правом верхнем поле его отчетный уровень;

плановый уровень обозначать знаком "пл"; если сравнивается отчет с отчетом то - знаком "баз".

Если изучаемый фактор (субфактор) находится в прямой связи с результативным показателем и требуется определить абсолютные значения отклонений отчетной величины результативного показателя от его планового уровня под влиянием данного фактора (субфактора), то целесообразно расчеты по оценке его влияния выполнить методом разниц. Например, при аналитической формуле взаимосвязи

http://www.bestreferat.ru/images/paper/29/67/8236729.png (4)

- расчет влияния субфактора http://www.bestreferat.ru/images/paper/28/67/8236728.png (количественный показатель) на результативный показатель http://www.bestreferat.ru/images/paper/27/67/8236727.pngнеобходимо выполнить по формуле

http://www.bestreferat.ru/images/paper/34/67/8236734.png; (5)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/35/67/8236735.png=(2175,8173-2116,7696)\*42,1=2485,9082 млн. ткм

- расчет влияния качественного показателя (http://www.bestreferat.ru/images/paper/30/67/8236730.png) - по формуле

http://www.bestreferat.ru/images/paper/36/67/8236736.png (6)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/37/67/8236737.png=2175,8173\*(41,6-42,1)=-1087,9087 млн. ткм

- влияние обоих факторов - по формуле

http://www.bestreferat.ru/images/paper/38/67/8236738.pnghttp://www.bestreferat.ru/images/paper/39/67/8236739.pnghttp://www.bestreferat.ru/images/paper/40/67/8236740.pnghttp://www.bestreferat.ru/images/paper/41/67/8236741.png (7)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/39/67/8236739.png2485,9082-1087,9087=1397,9995 млн. ткм

Правильность аналитических расчетов может быть проверена по формуле равенства отклонений, в рассматриваемом случае - по формуле

http://www.bestreferat.ru/images/paper/42/67/8236742.png (8)

90514-89116=1398 млн. ткм

При оценке влияния на результативный показатель количественного показателя (фактора, субфактора) качественный всегда принимается в базовом (плановом) значении, а при оценке влияния качественного показателя (фактора, субфактора) количественный всегда принимается в фактическом значении.

Часто результат сопоставления базисных (плановых) и отчетных данных под влиянием отдельных факторов требуется выразить относительным числом. Такая оценка производится с помощью относительных чисел. Сущность этого способа заключается в следующем.

Результативный показатель представляется в виде двухфакторной модели, в нашем примере:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/29/67/8236729.png (9)

Для выявления влияния на результативный показательhttp://www.bestreferat.ru/images/paper/27/67/8236727.png первого фактора http://www.bestreferat.ru/images/paper/28/67/8236728.png (количественного) нужно из процента выполнения плана (темпа роста) по этому фактору вычесть 100:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/43/67/8236743.png2175,8173\*100/2116,7696=102,7895

http://www.bestreferat.ru/images/paper/44/67/8236744.png (10)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/45/67/8236745.png=102,7895-100=2,7895

Влияние второго фактора на показатель http://www.bestreferat.ru/images/paper/27/67/8236727.pngопределяется как разность между процентами выполнения плана по результативному показателю и по первому фактору:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/32/67/8236732.pnghttp://www.bestreferat.ru/images/paper/46/67/8236746.png (11)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/47/67/8236747.png (12)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/48/67/8236748.png=90514\*100/89116=101,5687

http://www.bestreferat.ru/images/paper/32/67/8236732.pnghttp://www.bestreferat.ru/images/paper/49/67/8236749.png=101,5687-102,7895=-1,2208

Проверка выполняется по формуле

http://www.bestreferat.ru/images/paper/45/67/8236745.png=2,7895-1,2208=1,5687

http://www.bestreferat.ru/images/paper/50/67/8236750.png (13)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/51/67/8236751.png=101,5687-100=1,5687

Для того чтобы выразить пофакторное отклонение результативного показателя в абсолютном значении, достаточно соответствующие относительные величины умножить на плановое (базисное) значение результативного показателя и разделить на 100.

**4.1. Анализ объемов перевозок и качества эксплуатационной работы**

Анализ выполняется в следующем порядке.

Таблица 1 - Исходная информация для анализа причин отклонения от плана отчетной величины показателя «среднесуточная производительность грузового вагона»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатель | Единицы измерения | План | Отчет | Отклонение  +/- | % выполнения плана |
| Результативный показатель: среднесуточная производительность грузового вагона | Ткм/ваг | 9485,4938 | 9567,6768 | +82,183 | 100,8664 |  |
| Сложные субфакторы:  Эксплуатационные тонно-километры Вагоно-километры груженного пробега  Вагоно-километры общего пробега | млн.т-км  млн.ваг.-км  млн.ваг.-км | 89116  2116,7696  2743,3334 | 90514  2175,8173  2800,2769 | +1398  +59,0477  +56,9435 | 101,5687  102,7895  102,0757 |  |
| Первичные (глубинные) факторы: Среднесуточный пробег вагона. Динамическая нагрузка груженного вагона. Коэффициент порожнего пробега вагонов | км  т- | 292  42,1  29,6 | 296  41,6  28,7 | 4  -0,5  -0,9 | 101,3698  98,8123  96,9594 |  |

Формула расчета результативного показателя:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/52/67/8236752.png (14)

где http://www.bestreferat.ru/images/paper/53/67/8236753.png- среднесуточная производительность грузового вагона (план или отчет), т-км/ваг.;

http://www.bestreferat.ru/images/paper/30/67/8236730.png - динамическая нагрузка груженого вагона (план или отчет) т.;

http://www.bestreferat.ru/images/paper/54/67/8236754.png - среднесуточный пробег вагона (план или отчет), км.;

http://www.bestreferat.ru/images/paper/55/67/8236755.png - коэффициент порожнего пробега вагонов (план или отчет")

http://www.bestreferat.ru/images/paper/56/67/8236756.png=http://www.bestreferat.ru/images/paper/57/67/8236757.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/58/67/8236758.png=http://www.bestreferat.ru/images/paper/59/67/8236759.png

Формулы расчета субфакторов:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/60/67/8236760.png (15)

где http://www.bestreferat.ru/images/paper/61/67/8236761.pnghttp://www.bestreferat.ru/images/paper/62/67/8236762.png- вагоно-километры груженного пробега (план или отчет), ваг-км.;

http://www.bestreferat.ru/images/paper/63/67/8236763.png- эксплуатационные тонно-километры груженного пробега (план или отчет), млн.т-км.;

http://www.bestreferat.ru/images/paper/64/67/8236764.png- динамическая нагрузка груженного вагона (план или отчет), т.

http://www.bestreferat.ru/images/paper/65/67/8236765.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/66/67/8236766.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/38/67/8236738.pnghttp://www.bestreferat.ru/images/paper/67/67/8236767.png, (16)

где http://www.bestreferat.ru/images/paper/68/67/8236768.png- вагоно-километры общего пробега (план или отчет), ваг-км;  
http://www.bestreferat.ru/images/paper/55/67/8236755.png - коэффициент порожнего пробега вагонов (план или отче )

2. Выполняем аналитические расчеты по оценке влияния отдельных факторов на величину результативного показателя.

http://www.bestreferat.ru/images/paper/69/67/8236769.png=2116,7696\*(1+0,296)=2743,3334 млн. ткм

http://www.bestreferat.ru/images/paper/70/67/8236770.png=2175,8173\*(1+0,287)=2800,2769 млн. ткм

Аналитическая модель: http://www.bestreferat.ru/images/paper/52/67/8236752.png (17)

Анализ осуществляем методом цепных подстановок в табличной форме:

Таблица 2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Факторы | | | Разность подстановок |
| http://www.bestreferat.ru/images/paper/54/67/8236754.png | http://www.bestreferat.ru/images/paper/71/67/8236771.png | http://www.bestreferat.ru/images/paper/30/67/8236730.png |
| 1. | 292 | 29,6 | 42,1 | - |
| 2. | 296 | 29,6 | 42,1 | 129,9383 |
| 3. | 296 | 28,7 | 42,1 | 67,2408 |
| 4. | 296 | 28,7 | 41,6 | -114,9961 |
| Баланс отклонений | | | | 82,183=82,183 |

В этой таблице разница между второй и первой строками дает влияние на результативный показатель первого фактора (http://www.bestreferat.ru/images/paper/54/67/8236754.png), между третьей строками - второго фактора (http://www.bestreferat.ru/images/paper/55/67/8236755.png), между четвертой и третьей строкам третьего фактора(http://www.bestreferat.ru/images/paper/30/67/8236730.png).

3. Выполняем расчеты по оценке влияния отдельных личину среднесуточной производительности вагона.

Аналитическая модель: http://www.bestreferat.ru/images/paper/72/67/8236772.png (18)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/73/67/8236773.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/74/67/8236774.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/75/67/8236775.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/76/67/8236776.png

4. Рассчитываем долю влияния каждого из факторов на изменение среднесуточной производительности вагона по формулам:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/38/67/8236738.pnghttp://www.bestreferat.ru/images/paper/77/67/8236777.png (19)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/78/67/8236778.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/79/67/8236779.png (20)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/80/67/8236780.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/81/67/8236781.png (21)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/82/67/8236782.png

5. Выполняем балансовую проверку по формулам

http://www.bestreferat.ru/images/paper/83/67/8236783.png, (22)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/84/67/8236784.png (23)

(9567,6768-9485,4938)=129,9383+67,2408-114,9961

82,183=82,183

http://www.bestreferat.ru/images/paper/85/67/8236785.png

6. Для наглядности выполнения анализа построим диаграмму от­клонения среднесуточной производительности вагона и схему графической взаимосвязи факторов:

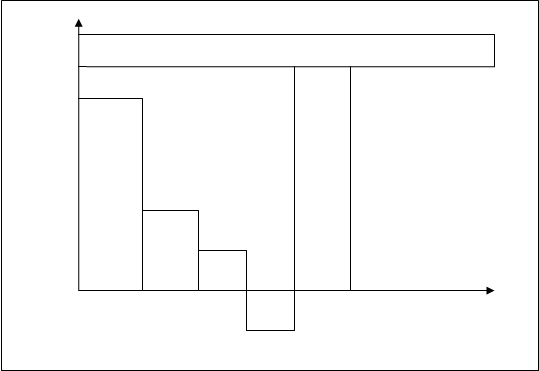
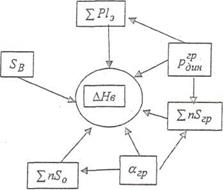


Рис. 1. Примерная диаграмма факторов



http://www.bestreferat.ru/images/paper/38/67/8236738.pngРис. 2. Схема взаимосвязи факторов

Вывод: В результате анализа видим что изменения среднесуточной производительности вагона против плана 82,183 ткм/ваг или на 0,8664 % произошло из-за изменения среднесуточного пробега на 1,3698 %, что привело к увеличению исследуемого фактора на 67,2408 ткм/ваг, что уменьшило производительность на – 114,9961 ткм/ваг. Следует уменьшить долю порожнего пробега одновременно улучшая остальные факторы, что позвонит увеличить динамическую нагрузку.

4.2. Анализ эксплуатационных расходов.

Таблица 3.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Единица измерения | План | Отчет | Отклонения в абсолютных единицах | % выражения плана |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Себестоимость перевозок | http://www.bestreferat.ru/images/paper/88/67/8236788.png | 0,061 | 0,05 | -0,002 | 96,7 |
| Общая сумма эксплуатационных расходов | млн. руб | 598 | 575 | 123 | 96,2 |
| Зависящие расходы | млн. руб | 246 | 235 | -11 | 95,5 |
| Независящие расходы | млн. руб | 352 | 340 | -12 | 96,6 |
| Приведенные ткм | ткм | 98719 | 98022 | -697 | 99,3 |

Работа выполняем на основе данных приложений 2 и 4. Используем приложение 2, записываем исходные данные по форме табл. 1, рассчитываем себестоимость перевозок (http://www.bestreferat.ru/images/paper/89/67/8236789.png ) по формулам:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/90/67/8236790.png; (24)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/91/67/8236791.pnghttp://www.bestreferat.ru/images/paper/88/67/8236788.png (25)

где http://www.bestreferat.ru/images/paper/92/67/8236792.png, http://www.bestreferat.ru/images/paper/93/67/8236793.png-эксплуатационные расходы по плану и отчету. Анализ эксплуатационных расходов и себестоимости перевозок ведем в следующем порядке.

http://www.bestreferat.ru/images/paper/94/67/8236794.pnghttp://www.bestreferat.ru/images/paper/88/67/8236788.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/95/67/8236795.pnghttp://www.bestreferat.ru/images/paper/88/67/8236788.png

а) Определяем сумму расходов, не зависящих от объема перевозок по плану и отчету:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/96/67/8236796.png,

где http://www.bestreferat.ru/images/paper/97/67/8236797.png- общая сумма эксплуатационных расходов,

http://www.bestreferat.ru/images/paper/98/67/8236798.png- общая сумма зависящих расходов.

б) Рассчитываем отклонение общей суммы эксплуатационных расходов под влиянием объема перевозок в приведенных тонно-километрах: изменение объема перевозок, умноженное на плановый (базисный) уровень себестоимости.

http://www.bestreferat.ru/images/paper/99/67/8236799.png (26)

где http://www.bestreferat.ru/images/paper/00/68/8236800.png- изменение объема перевозок;

http://www.bestreferat.ru/images/paper/01/68/8236801.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/02/68/8236802.png- плановая величина себестоимости.

в) Рассчитываем отклонение общей суммы эксплуатационных расходов под влиянием изменения среднего уровня себестоимости перевозок: как произведение изменения уровня себестоимости на фактический (отчетный) уровень объема перевозок.

http://www.bestreferat.ru/images/paper/03/68/8236803.png, (27)

где http://www.bestreferat.ru/images/paper/04/68/8236804.png- изменение себестоимости;

http://www.bestreferat.ru/images/paper/05/68/8236805.png ; (28)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/06/68/8236806.png- фактическая величина приведенных тонно-километров.

http://www.bestreferat.ru/images/paper/07/68/8236807.png

г) Построим баланс отклонений: общее изменение расходов должно равняться сумме их отклонений по факторам объема перевозок и себестоимости.

http://www.bestreferat.ru/images/paper/08/68/8236808.png (29)

575-598=4,2517+19,7438

-23=23,9995

д) Рассчитаем индексы эксплуатационных расходов, приве­денных ткм и себестоимости перевозок:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/09/68/8236809.png; (30)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/10/68/8236810.png; (31)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/11/68/8236811.png. (32)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/12/68/8236812.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/13/68/8236813.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/14/68/8236814.png

Условие оптимальности, обеспечивающее снижение себестоимости перевозок:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/15/68/8236815.png<1; http://www.bestreferat.ru/images/paper/16/68/8236816.png>http://www.bestreferat.ru/images/paper/15/68/8236815.png; http://www.bestreferat.ru/images/paper/17/68/8236817.png.

http://www.bestreferat.ru/images/paper/18/68/8236818.png

Т.к http://www.bestreferat.ru/images/paper/19/68/8236819.png>1, следовательно, себестоимость повышается, условия оптимальности не выполняются.

Отклонение себестоимости в процентах от плана:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/20/68/8236820.png (33)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/21/68/8236821.png

(знак "+" означает завышение себестоимости против плана, "-" со­ответственно снижение себестоимости).

Расчет индексов зависящих и независящих расходов:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/22/68/8236822.png; (34)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/23/68/8236823.png (35)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/24/68/8236824.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/25/68/8236825.png

Сопоставим полученные индексы с индексом http://www.bestreferat.ru/images/paper/26/68/8236826.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/27/68/8236827.png<http://www.bestreferat.ru/images/paper/26/68/8236826.png

0,9553<0.9929

Такие соотношения будут соответствовать экономии эксплуатационных расходов, снижению себестоимости.

Также рассчитываем индексы себестоимости в части зависящих и независящих расходов:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/28/68/8236828.png ; (34)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/29/68/8236829.png. (35)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/30/68/8236830.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/31/68/8236831.png

Т.к. http://www.bestreferat.ru/images/paper/32/68/8236832.png<1http://www.bestreferat.ru/images/paper/38/67/8236738.pngследовательно будет иметь место снижение себестоимости в части зависящих расходов в результате экономии материальных и трудовых ресурсов на пе­ремещение грузов против плановых нормативов.

Т.к. http://www.bestreferat.ru/images/paper/33/68/8236833.png< 1 следовательно будет иметь место снижение себестоимости перевозок в части независящих расходов в результате интенсификации использования технических средств и не превышения определенных планом сумм независящих расходов.

**4.3 Анализ финансовых результатов**

**4.3.1 Расчетная формула результатного показателя**

http://www.bestreferat.ru/images/paper/34/68/8236834.png (36)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/35/68/8236835.pngмлн. руб.

http://www.bestreferat.ru/images/paper/36/68/8236836.pngмлн.руб.

где http://www.bestreferat.ru/images/paper/37/68/8236837.png- общие доходы от перевозок;

http://www.bestreferat.ru/images/paper/38/68/8236838.png - доходы от грузовых перевозок;

http://www.bestreferat.ru/images/paper/39/68/8236839.png- доходы от пассажирских перевозок.

Для упрощения постановки и решения аналитической задачи в составе доходов от грузовых и пассажирских перевозок рассматриваются лишь доходы от движенческих операций - перемещения грузов и пассажиров и не учитываются другие виды доходов - от начальных и конечных операций, выполнения других технологических операций, от перевозок багажа, грузобагажа, почты, прочих доходов и дополнительных сборов. Не учтенные в данной работе виды доходов могут рассматриваться как отдельные составляющие доходов от пере­возок и анализироваться без пофакторной детализации.

**4.3.2. Расчетные формулы субфакторов:**

http://www.bestreferat.ru/images/paper/40/68/8236840.png, (37)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/41/68/8236841.pngмлн. руб.

http://www.bestreferat.ru/images/paper/42/68/8236842.png млн. руб.

гдеhttp://www.bestreferat.ru/images/paper/43/68/8236843.png- грузооборот,

http://www.bestreferat.ru/images/paper/44/68/8236844.png- средняя доходная ставка по грузовым перевозкам, руб. на 10 тонно-километров.

http://www.bestreferat.ru/images/paper/45/68/8236845.png, (38)

где http://www.bestreferat.ru/images/paper/46/68/8236846.png- пассажирооборот.

http://www.bestreferat.ru/images/paper/47/68/8236847.png руб./пасс.км

http://www.bestreferat.ru/images/paper/48/68/8236848.png руб./пасс.км

http://www.bestreferat.ru/images/paper/49/68/8236849.png (39)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/50/68/8236850.png- средняя доходная ставка по пассажирским перевозкам, руб. на 10 пассажиро-километров;

http://www.bestreferat.ru/images/paper/51/68/8236851.png (40)

где http://www.bestreferat.ru/images/paper/52/68/8236852.png - структура грузооборота по родам грузов;

http://www.bestreferat.ru/images/paper/53/68/8236853.png- доходная ставка за 10 т-км по родам грузов;

http://www.bestreferat.ru/images/paper/54/68/8236854.pnghttp://www.bestreferat.ru/images/paper/55/68/8236855.png

**4.3.3 Расчет дохода на основе исходных данных в таблице 4**

Для заполнения колонки 2 таблицы 4 рассчитываем процент выполнения плана по объему перевозок:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/10/68/8236810.png; (41)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/56/68/8236856.png%

http://www.bestreferat.ru/images/paper/57/68/8236857.png; (42)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/58/68/8236858.png%

http://www.bestreferat.ru/images/paper/59/68/8236859.png; (43)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/60/68/8236860.png%

Таблица 4 - Анализ выполнения плана доходов от перевозок, млн. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Измерители для корректировки дохода | Процент выполнения плана по объему перевозок | Доходы по плану | Плановые доход, пересчитанные на выполненный объем работы(3гр.\*2гр./100) | Фактические доходы | Отклонение фактических доходов по перевозкам от плановых(5гр.- 3гр.) | В том числе от влияния | |
| Объёма перевозок(4гр.-3гр.) | Доходной ставки и структуры перевозок(5гр.-4гр.) |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1.Всего доходов от перевозок | Прив.ткм,млн | 99,29 | 8015,6344 | 7958,723 | 8154,034 | 138,3996 | -56,9111 | 195,3107 |
| 2.Доходы от грузовых перевозок | Тарф ткм,млн | 97,91 | 15,5545 | 15,2294 | 13,7202 | -1,8343 | -0,3251 | -1,5092 |
| 3.Доходы от перевозок пассажиров | Пассажиро-км,млн | 89,09 | 8000,0799 | 7127,27 | 8140,3138 | 140,2339 | -873,135 | 1013,0438 |
| 4.Итого по грузовым и пассажирским перевозкам  (стр.2+стр.3) | х | х | 8015,6344 | 1742,499 | 8154,034 | 138,3996 | -873,135 | 1011,535 |
| 5.Влияние структурных изменений по видам перевозок(4-1) | х | х | х | -816,2239 | х | х | -816,2239 | -816,2239 |

4.3.4. Рассчитываем влияние на изменение дохода по грузовым перевозкам отдельных факторов: структуры перевозок по родам грузов (http://www.bestreferat.ru/images/paper/61/68/8236861.png) и их доходных ставок (http://www.bestreferat.ru/images/paper/62/68/8236862.png). Для анализа использовать метод оценки влияния структурных изменений.

http://www.bestreferat.ru/images/paper/63/68/8236863.png; (44)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/64/68/8236864.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/65/68/8236865.png; (45)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/66/68/8236866.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/67/68/8236867.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/68/68/8236868.png. (46)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/69/68/8236869.png

http://www.bestreferat.ru/images/paper/70/68/8236870.png

Отклонения доходов от грузовых перевозок по факторам средней доходной ставки, структуры перевозок:

http://www.bestreferat.ru/images/paper/71/68/8236871.png; (47)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/72/68/8236872.png млн. руб.

http://www.bestreferat.ru/images/paper/73/68/8236873.png млн. руб.

http://www.bestreferat.ru/images/paper/74/68/8236874.png. (48)

http://www.bestreferat.ru/images/paper/75/68/8236875.png млн. руб.

http://www.bestreferat.ru/images/paper/76/68/8236876.png млн. руб.

Рассчитываем влияние на изменение дохода по пассажирским перевозкам отдельных факторов: структуру перевозок по сообщениям и их доходных ставок. При выполнение анализа (пп. 4.3.4 и 4.3.5) использовать метод оценки влияния структурных изменений.

Таблица 5 - Результаты анализа доходов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Факторы | Изменения доходов под влиянием данного фак­тора (±) млн руб. | Доля влияния каждого фактора в общем изменении дохода за отчетный период (http://www.bestreferat.ru/images/paper/77/68/8236877.png),% |
| 1. Грузооборот, тарифные т-км (см. табл. 6) | -0,3251 | -0,000066132 |
| 2. Доходные ставки по родам грузов (см. п. 4.3.4) | 488421,208 | 99,3559 |
| 3. Структура перевозок по родам грузов (см. п. 4.3.4) | 4993,252 | 1,0157 |
| 4. Итого по грузовым перевозкам (строки 1+2+3) | 493414,1349 | 100,3716 |
| 5. Пассажирооборот, пассажиро-км (см. табл. 6, строка 3, столбец 7) | -872,809 | 0,1775 |
| 6. Доходные ставки по видам сообщения (см. п. 4.3.5) | -43,1788 | -0,0088 |
| 7.Структура перевозок по сообщениям (см. п.4.3.5) | -94,2858 | -0,0192 |
| 8.Итого по пассажирским перевозкам (строки 5+6+7) | -1010,2736 | -0,2055 |
| 9. Структура перевозок по видам движения (см. табл. 6, стр. 5) | -816,2239 | -0,1660 |
| 10. Всего по факторам (строки 4+8+9) | 491587,6374 | 100 |

По результатам анализа доходов и расходов по перевозкам выполнить пофакторный анализ общей суммы прибыли дороги от перевозок в таблице 6.

Таблица 6 – Анализ прибыли от перевозок, млн. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | План | Отчет | План, скорректированный на объем работ,(гр.1\*индекс объема работ) | Отклонение от плана(гр.2-гр.1) | В том числе за счет | |
| Объема перевозок(гр3-гр.1) | Качественных показателей и структуры(гр.2-гр.3) |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Доходы | 8015,6344 | 8154,034 | 7958,423 | 138,3996 | -56,9110 | 195,311 |
| Расходы | 598 | 575 | 593,75 | -23 | -4,2458 | -18,75 |
| Прибыль | 7417,63 | 7579,034 | 7364,973 | 115,3996 | -52,6652 | 176,561 |

Проведя анализ финансово-экономической деятельности предприятия можно сделать следующие выводы:

- на финансовый результат повлияло уменьшение качественных показателей и структуры, которые увеличили прибыль на 176,561млн. руб.

- изменение объема работы увеличило прибыль на -52,6652 млн. руб.

- общие изменения прибыли в отчетном году против планового составило 115,3996 млн. руб.

Для увеличения прибыли следует снижать эксплуатационные расходы, которые увеличивают себестоимость, а следовательно, могут отрицательно повлиять на дальнейшую работу и прибыльность предприятия. Также необходимо уделить особое внимание структуре перевозок по родам грузов и по видам сообщений.