

ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ И ФИНАНСОВОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Полушина А. А., студ., Касаева Т. В., к.т.н., доц.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. Статья посвящена исследованию наличия и характера взаимосвязи показателей финансовой эффективности коммерческой организации (рентабельности продаж, рентабельности производства, рентабельности активов) с показателями производственной эффективности (производительностью труда, фондоотдачей основных средств, материалоемкостью продукции). Дана количественная оценка этих взаимосвязей с помощью коэффициентов регрессии, стандартного отклонения и коэффициента корреляции Пирсона. Установлено, что в наибольшей степени на показатели рентабельности положительное влияние оказывают ресурсные показатели производственной эффективности.

Ключевые слова: показатели производственной эффективности, показатели финансовой эффективности, регрессионный анализ; коэффициент корреляции.

Предпринимательская деятельность, как сложный и многогранный процесс, включает в себя множество этапов и аспектов. Однако мы можем разделить этот процесс на две основные стадии: производства и распределения. Такой подход позволяет нам обозначить две группы показателей эффективности бизнеса: показатели производственной и финансовой эффективности. Производственная эффективность касается эффективного использования ресурсов в процессе производства, то есть как эффективно бизнес трансформирует входящие ресурсы в выходящую продукцию или услугу. Финансовая эффективность, с другой стороны, оценивает финансовые результаты и прибыльность бизнеса, измеряя успех с точки зрения дохода и прибыли. Разделение показателей эффективности на эти две группы позволяет комплексно оценить бизнес, учитывая как производственные процессы, так и финансовые результаты.

При этом результаты исследований каждого из ресурсов производственного потенциала организации возможно сопоставить между собой, так как факторы, влияющие на один вид ресурса, могут стать предпосылкой для изменения компонентов других видов ресурсов, а также эффективности их потребления.

Также рост показателей эффективности использования каждого вида ресурса способствует увеличению объема произведенной продукции, реализация которой ведет к увеличению прибыли предприятия (рисунок 1).

В данном контексте представляется интересным сопоставить показатели эффективности использования имеющихся производственных ресурсов ООО «ПО «Энергокомплект» (производительность труда, фондоотдача, материалоемкость, зарплатоотдача, коэффициент оборачиваемости основных средств) с показателями ее финансовой эффективности (рентабельность продаж, производства, активов), и установить степень их взаимосвязи и взаимопроникновения. На практике предложенный алгоритм позволяет оценить влияние различных показателей использования ресурсов на рентабельность компании, выявить ключевые рычаги для улучшения финансовой эффективности и принять обоснованные решения по управлению ресурсами и оптимизации производственных процессов.

Используем формулы линейной регрессии, чтобы оценить влияние каждого показателя использования ресурсов на рентабельность, а также статистические методы, такие как стандартное отклонение и коэффициент корреляции Пирсона, чтобы оценить значимость и силу взаимосвязи между показателями:

1. Влияние производительности труда (x_1) на рентабельность продаж (y_1):
 $a_1 = 0,0044$, $r = 0,96$, $r^2 = 0,92$
2. Влияние производительности труда (x_1) на рентабельность производства (y_2):
 $a_2 = 0,0293$, $r = 0,94$, $r^2 = 0,88$
3. Влияние производительности труда (x_1) на рентабельность активов (y_3):
 $a_3 = 0,0044$, $r = 0,72$, $r^2 = 0,52$



Рисунок 1 – Влияние показателей использования производственного потенциала на прибыль организации

4. Влияние фондоотдачи (x_2) на рентабельность продаж (y_1):
 $a_4 = 0,1942$, $r = 0,87$, $r^2 = 0,76$
5. Влияние фондоотдачи (x_2) на рентабельность производства (y_2):
 $a_5 = 1,2957$, $r = 0,91$, $r^2 = 0,83$
6. Влияние фондоотдачи (x_2) на рентабельность активов (y_3):
 $a_6 = 0,6381$, $r = 0,67$, $r^2 = 0,45$
7. Влияние материалоемкости (x_3) на рентабельность продаж (y_1):
 $a_7 = -1,9524$, $r = -0,93$, $r^2 = 0,86$
8. Влияние материалоемкости (x_3) на рентабельность производства (y_2):
 $a_8 = -4,2571$, $r = -0,97$, $r^2 = 0,94$
9. Влияние материалоемкости (x_3) на рентабельность активов (y_3):
 $a_9 = 0,6381$, $r = 0,71$, $r^2 = 0,5$
10. Влияние зарплатоотдачи (x_4) на рентабельность продаж (y_1):
 $a_{10} = -0,1271$, $r = -0,64$, $r^2 = 0,41$
11. Влияние зарплатоотдачи (x_4) на рентабельность производства (y_2):
 $a_{11} = -0,2771$, $r = -0,89$, $r^2 = 0,79$
12. Влияние зарплатоотдачи (x_4) на рентабельность активов (y_3):
 $a_{12} = 0,0415$, $r = 0,56$, $r^2 = 0,31$
13. Влияние коэффициента оборачиваемости основных средств (x_5) на рентабельность продаж (y_1):
 $a_{13} = -0,5726$, $r = -0,84$, $r^2 = 0,7$
14. Влияние коэффициента оборачиваемости основных средств (x_5) на рентабельность производства (y_2):
 $a_{14} = 0,9675$, $r = -0,67$, $r^2 = 0,45$
15. Влияние коэффициента оборачиваемости основных средств (x_5) на рентабельность активов (y_3):
 $a_{15} = 0,1871$, $r = 0,76$, $r^2 = 0,58$

Анализ каждой цепочки влияния показывает, что различные показатели использования ресурсов имеют разную степень влияния на рентабельность продаж, производства и активов. Рассмотрим некоторые коэффициенты, такие как фондоотдача, материалоемкость и производительность труда, которые имеют очень сильное влияние на рентабельность:

1. Влияние производительности труда (x_1) на рентабельность продаж (y_1):

Производительность труда и рентабельность продаж имеют очень сильную взаимосвязь ($r = 0,96$, $r^2 = 0,92$). Это означает, что изменение производительности труда объясняет

большую часть изменений в рентабельности продаж. При увеличении производительности труда на 1 тыс. руб. рентабельность продаж увеличивается примерно на 0,0044п.п. Это связано с тем, что повышение производительности труда позволяет компании производить больше продукции при тех же затратах, что приводит к увеличению прибыли и, следовательно, рентабельности продаж.

2. Влияние фондоотдачи (x_2) на рентабельность производства (y_2):

Фондоотдача и рентабельность производства также имеют очень сильную взаимосвязь ($r = 0,91$, $r^2 = 0,83$). Увеличение фондоотдачи на 1 руб. приводит к росту рентабельности производства примерно на 1,2957п.п. Это означает, что повышение эффективности использования основных средств напрямую влияет на рентабельность производства. Более высокая фондоотдача означает, что компания получает больше продукции от своих основных средств, что приводит к увеличению прибыли и рентабельности производства.

3. Влияние материалоемкости (x_3) на рентабельность продаж (y_1):

Материалоемкость и рентабельность продаж также демонстрируют очень сильную взаимосвязь ($r = -0,93$, $r^2 = 0,86$), но в этом случае зависимость отрицательная. Снижение материалоемкости на 1 руб. приводит к росту рентабельности продаж примерно на 1,9524п.п. Это означает, что сокращение затрат на материалы на единицу продукции напрямую влияет на рентабельность продаж. Более низкая материалоемкость позволяет компании снизить себестоимость продукции, что приводит к увеличению прибыли и рентабельности продаж.

Производительность труда, фондоотдача, материалоемкость являются ключевыми показателями, которые наиболее сильно влияют на рентабельность продаж и производства. Эти показатели напрямую связаны с эффективностью использования ресурсов и оптимизацией затрат. Повышение производительности труда и фондоотдачи, а также снижение материалоемкости и увеличение оборачиваемости активов приводят к увеличению прибыли и улучшению рентабельности.

Эти взаимосвязи подчеркивают важность эффективного управления ресурсами и оптимизации производственных процессов. Компания может улучшить свою финансовую эффективность, сосредоточившись на повышении производительности труда, более эффективным использовании основных средств, сокращении материальных затрат и улучшении оборачиваемости активов. Эти действия будут способствовать увеличению прибыли и улучшению рентабельности продаж и производства.

Список использованных источников

1. Современные методы оценки эффективности бизнеса : конспект лекций / Т. В. Касаева, О. М. Андриянова, Е. С. Грузневич. – Витебск : УО «ВГТУ», 2017. – 238 с.
2. Статистика предприятия : курс лекций / Т. В. Касаева. – Витебск : УО «ВГТУ», 2016. – 201 с.
3. Шеремет, А. Д. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций / А. Д. Шеремет, Е. В. Негашев. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2016 – 208 с.

УДК 657.1(09)(075.8)

ХРОНИКА РАЗВИТИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В БЕЛАРУСИ В ПЕРИОД ДО ПЕРВОГО РАЗДЕЛА РЕЧИ ПОСПОЛИТОЙ

Бугаев А.В., к.э.н., проф.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. Несмотря на ограниченность информации о состоянии бухгалтерского учета в древней Беларуси, автор выдвигает гипотезу об исходном влиянии на систему бухгалтерского учета достижений народов, которые переселились в давние времена на территорию современной Беларуси и которые в основном сформировали ее этнос. Гипотеза основывается на последних данных археологических раскопок на территории Беларуси.