**Формулы расчета коэффициентов ликвидности и расчет на примере предприятия**

Коэффициент текущей ликвидности, который позволяет установить соотношение краткосрочных обязательств и текущих активов.

Коэффициент текущей ликвидности(КТЛ)= (Оборотные активы разделить на сумму Наиболее срочных пассивов и Краткосрочных пассивов). Норматив показателя не менее 2.

КТЛ на примере предприятия:

2019г.=528/56=9,42

2020г.= 159/53=3

2021г. 135/29=4,65

Коэффициент абсолютной ликвидности, который показывает, какую часть имеющихся долговых обязательств можно погасить в определенный срок.

Коэффициент абсолютной ликвидности (КАЛ)-для расчета необходимо легко реализуемые активы поделить на сумму Наиболее срочных пассивов и Краткосрочных пассивов. Рекомендуемое нормативное значение от 0,2 до 0,5.

КАЛ на примере предприятия:

2019г.=380/56=6,78

2020г.= 32/53=0,60

2021г. 32/29=1,10

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами — это показатель оценки удовлетворительности структуры баланса и финансовой устойчивости предприятия в целом.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами определяется как отношение разности собственного капитала и внеоборотных активов предприятия к его оборотным активам:

Косос = (СК – ВА) / ОА.

Норматив показателя не менее 0,1.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами на примере предприятия:

2019=(472-0)/528=0,89

2020= (106-0)/159=0,66

2021=(106-0)/135=0,79.

**Расчет показателей финансовой устойчивости организации ООО «Гарант-Аудит»**

1)Коэффициент автономии (независимости). Отношение

Собственного капитала к общей сумме капитала

Ка = стр. 1300 / стр. 1600

2019=472/528=0,89

2020=106/159=0,66

2021=106/135=0,78

Нормальное значение: не менее 0,4 (оптимальное 0,5- 0,7).

2)Коэффициент финансового левериджа.

Отношение заемного капитала к собственному

Кзс = (стр. 1500 + стр. 1400) / стр. 1300

2019=56/472=0,12

2020=53/106=0,5

2021=29/106=0,27

Нормальное значение : 1,5 и менее (оптимальное 0,43-1).

3)Коэффициент маневренности собственных оборотных средств

Коэффициент маневренности собственного капитала– показывает, какая часть собственного оборотного капитала находится в обороте, т.е. в той форме, которая позволяет свободно маневрировать этими средствами, а какая капитализирована. Коэффициент должен быть достаточно высоким, чтобы обеспечить гибкость в использовании собственных средств предприятия.

Рассчитывается по формуле: Отношение собственных

Оборотных средств к источникам собственных средств

Км = (стр. 1300 - стр. 1100) / стр.1300

2019=472/472=1

2020=106/106=1

2021=106/106=1

Нормальное значение : 0,2 и более.

Чистые активы компании ООО «Гарант-Аудит»:

2019год =472 тыс. руб.

2020 год =106 тыс. руб.

2021 год =106 тыс. руб.

Уставный капитал ООО «Гарант-Аудит»:

2019 год =10 тыс. руб.

2020 год =10 тыс. руб.

2021 год =10 тыс. руб.

Превышение чистых активов над уставным капиталом ООО «Гарант-Аудит»:

2019 год =472-10=462 тыс. руб.

2020 год =106-10=96 тыс. руб.

2021 год =106-10=96 тыс. руб.

**Типы финансовой устойчивости предприятия**

В ходе производственного процесса на предприятии происходит постоянное пополнение запасов товарно-материальных ценностей. В этих целях используют как собственные оборотные средства, так и заемные источники (краткосрочные займы и кредиты). Изучая излишек или недостаток средств для формирования запасов, устанавливают абсолютные показатели финансовой устойчивости.

Для детального отражения разных видов источников (внутренних и внешних) в формировании запасов используют следующую систему показателей.

1. Наличие собственных оборотных средств на конец расчетного периода устанавливают по формуле:

СОС = СК - ВОА,

где СОС - собственные оборотные средства на конец расчетного периода;СК - собственный капитал (итог раздела III баланса); ВОА - внеоборотные активы (итог раздела I баланса).

СОС(2019г.)=472-0=472

СОС(2020г.)=106-0=106

СОС(2021г.)=106-0=106

2. Наличие собственных и долгосрочных источников финансирования запасов (СДИ) определяют по формуле:

СДИ = СК - ВОА + ДКЗ

или

СДИ = СОС + ДКЗ,

где ДКЗ - долгосрочные кредиты и займы (итог раздела IV баланса «Долгосрочные обязательства»).

СДИ(2019г.)=472+0=472

СДИ(2020г.)=106+0=106

СДИ(2021г.)= 106+0=106

3. Общая величина основных источников формирования запасов (ОИЗ) определяется как:

ОИЗ = СДИ + ККЗ,

где ККЗ - краткосрочные кредиты и займы (итог раздела V «Краткосрочные обязательства»).

ОИЗ(2019г.)= 472+56=528

ОИЗ(2020г.)= 106+53=159

ОИЗ(2021г.)= 106+29=135

В результате можно определить три показателя обеспеченности запасов источниками их финансирования.

1. Излишек (+), недостаток (-) собственных оборотных средств:

∆СОС = СОС - З,

где ∆СОС - прирост (излишек) собственных оборотных средств; З - запасы (раздел II баланса).

∆СОС(2019г.)=472-92=380

∆СОС(2020г.)=106-91=15

∆СОС(2021г.)=106-91=15

2. Излишек (+), недостаток (-) собственных и долгосрочных источников финансирования запасов ( ∆СДИ):

∆СДИ = СДИ - З.

∆СДИ(2019г.)= 472-92=380

∆СДИ(2020г.)= 106-91=15

∆СДИ(2021г.)= 106-91=15

3. Излишек (+), недостаток (-) общей величины основных источников покрытия запасов ( ∆ОИЗ):

∆ОИЗ = ОИЗ - З.

∆ОИЗ(2019г.)= 528-92=436

∆ОИЗ(2020г.)= 159-91=68

∆ОИЗ(2021г.)= 135-91=44

Приведенные показатели обеспеченности запасов соответствующими источниками финансирования трансформируют в трехфакторную модель (М):

М = ( ∆СОС; ∆СДИ; ∆ОИЗ).

Эта модель выражает тип финансовой устойчивости предприятия. На практике встречаются четыре типа финансовой устойчивости (табл. 1).

Таблица 1. Типы финансовой устойчивости предприятия

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип финансовой устойчивости | Трехмерная модель | Источники финансирования запасов | Краткая характеристика финансовой устойчивости |
| 1. Абсолютная финансовая устойчивость | М = (1, 1, 1) | Собственные оборотные средства (чистый оборотный капитал) | Высокий уровень платежеспособности. Предприятие не зависит от внешних кредиторов (заимодавцев) |
| 2. Нормальная финансовая устойчивость | М = (0, 1, 1) | Собственные оборотные средства плюс долгосрочные кредиты и займы | Нормальная платежеспособность. Рациональное использование заемных средств. Высокая доходность текущей деятельности |
| 3. Неустойчивое финансовое состояние | М = (0, 0, 1) | Собственные оборотные средства плюс долгосрочные кредиты и займы плюс краткосрочные кредиты и займы | Нарушение нормальной платежеспособности. Возникает необходимость привлечения дополнительных источников финансирования. Возможно восстановление платежеспособности |
| 4. Кризисное (критическое) финансовое состояние | М = (0, 0, 0) | — | Предприятие полностью неплатежеспособно и находится на грани банкротства |

Первый тип финансовой устойчивости можно представить в виде следующей формулы:

М1 = (1, 1, 1), т. е. ∆СОС > 0; ∆СДИ > 0; ∆ОИЗ > 0.

Абсолютная финансовая устойчивость (М1) в современной России встречается очень редко.

По данным предприятия выполняются требования:

∆СОС > 0; ∆СДИ > 0; ∆ОИЗ > 0 (2019 год).

∆СОС > 0; ∆СДИ > 0; ∆ОИЗ > 0 (2020год).

∆СОС > 0; ∆СДИ > 0; ∆ОИЗ > 0 (2021 год).

**Следовательно, у компании - абсолютная финансовая устойчивость.**

Второй тип (нормальная финансовая устойчивость) можно выразить следующим образом:

М2 = (0, 1, 1), т. е. ∆СОС < 0; ∆СДИ > 0; ∆ОИЗ > 0.

Нормальная финансовая устойчивость гарантирует выполнение финансовых обязательств предприятия перед контрагентами и государством.

Третий тип (неустойчивое финансовое состояние) устанавливают по формуле:

М3 = (0, 0, 1), т. е. ∆СОС < 0; ∆СДИ < 0; ∆ОИЗ > 0.

Четвертый тип (кризисное финансовое состояние) можно представить в следующем виде:

М4 = (0, 0, 0), т. е. ∆СОС < 0; ∆СДИ < 0; ∆ОИЗ < 0.

При последней ситуации предприятие полностью неплатежеспособно и находится на грани банкротства, т. к. основной элемент оборотных активов «Запасы» не обеспечен источниками финансирования.

**Формулы оборачиваемости**

Оборачиваемость активов (коэффициент) = Выручка / Среднегодовая стоимость активов

или

Оборачиваемость активов (в днях) = 365 / Коэффициент оборачиваемости активов

Данные о выручки можно получить из "Отчета о прибылях и убытках", данные о величине активов – из Баланса (сальдо баланса). Для расчета среднегодовой величины активов находят их сумму на начало и конец года и делят на 2.

Коэффициент оборачиваемости активов= Выручка / Среднегодовая стоимость активов

Коэффициент оборачиваемости оборотных активов = Выручка / Среднегодовая стоимость оборотных активов

Коэффициент оборачиваемости собственного капитала = Выручка / Средняя величина собственного капитала

Коэффициент оборачиваемости заемного капитала = Выручка от продажи / Средняя величина заемного капитала

Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности = Выручка / Среднегодовая величина дебиторской задолженности

Таблица 2- Показатели оборачиваемости предприятия ООО «Гарант-Аудит» с 2019-2021гг.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| показатели | 2019г. | 2020г. | 2021г. | Отклонение 2021г. От 2019г. |
| Коэффициент оборачиваемости активов | 2,19 | 8,47 | 13,82 | +11,63 |
| Коэффициент оборачиваемости оборотных активов | 2,19 | 8,47 | 13,82 | +11,63 |
| Оборачиваемость активов (в днях) | 166,66 | 43,09 | 26,41 | -140,25 |
| Коэффициент оборачиваемости собственного капитала | 2,46 | 12,72 | 17,60 | +15,14 |
| Коэффициент оборачиваемости заемного капитала | 20,71 | 25,43 | 64,34 | +43,63 |
| Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности | 20,71 | 37,44 | 155,5 | +134,79 |

**Изменение оборачиваемости активов (ОА): экономический эффект**

Данный эффект может выражаться в высвобождении свободных денежных средств, вкладываемых в ОА, по причине повышения динамики оборота соответствующих ОА (или же, в свою очередь, в необходимости привлечения дополнительных средств по причине замедления оборота ОА).

С точки зрения бизнеса экономический эффект здесь может быть, таким образом, положительным или отрицательным. Вычисляться он будет с использованием формулы:

ЭИ = (СПО1 - СПО2) × СВ,

где:

ЭИ - эффект от использования ОА;

СПО1 - период оборота ОА за анализируемый период;

СПО2 - период оборота ОА за период, предшествующий анализируемому.

СВ - среднедневная выручка в анализируемом периоде.

ЭИ = (СПО1 - СПО2) × СВ=(26,41-166,66)×5,11=-716,67тыс. руб.

1866/365=5,11 тыс. руб. (средняя выручка в день)

**Если СПО1 меньше СПО2, в то время как ЭИ будет меньше 0, то это будет означать, что фирма смогла высвободить денежные средства по причине повышения динамики хозяйственного применения ОА. Это свидетельствует о положительном развитии бизнеса.**

Если СПО1 больше СПО2, в то время как ЭИ будет больше 0, то это будет показателем того, что фирме пришлось осуществлять в целях воспроизводства бизнес-модели дополнительные инвестиции в оборотные активы по причине снижения динамики их хозяйственного применения. Это свидетельствует о замедлении развития бизнеса.

В свою очередь, конкретное значение показателя ЭИ (оно будет зависеть от показателя СВ) в данном случае полезно наблюдать в динамике: при сохранении положительного экономического эффекта уменьшение его значения может свидетельствовать о снижении эффективности управления предприятием.

**Формулы рентабельности**

Формула рентабельности активов выглядит так: ROA = P/A, где

Р - прибыль, полученная за рассматриваемый период

А - средняя величина по видам активов за то же время

Формула рентабельности собственного капитала выглядит так:

 ROE = (стр. 2400 Формы 2 / стр. 1300 Формы 1) х 100%.

Таблица 3- Показатели рентабельности предприятия ООО «Гарант-Аудит» с 2019-2021гг.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Финансовый показатель | 2019г. | 2020г. | 2021г. | Изменения 2021г.-2019г. |
| Рентабельность продаж (прибыли от продаж в каждом рубле выручки),% | 100 | 100 | 100 | - |
| Рентабельность собственного капитала (ROE),% | 240,67 | 1245,28 | 322,64 | +81,97 |
| Рентабельность активов (ROA),% | 210,79 | 830,18 | 253,33 | +42,54 |

Рентабельность активов 253,33% (2021г.)

Рентабельность активов 830,18%(2020г.)

Рентабельность собственного капитала (ROE) =342/106)\*100=322,64% (2021г.)

Рентабельность собственного капитала (ROE)=1320/106)\*100=1245,28%(2020г.)

Рентабельность собственного капитала (ROE)=1136/472)\*100=240,67% (2019г.)

Рентабельность продаж (прибыли от продаж в каждом рубле выручки) = (1866/ 1866)\*100=100% (2021г.)

Рентабельность продаж (прибыли от продаж в каждом рубле выручки) =(1348/1348) \*100=100% (2020г.)

Рентабельность продаж (прибыли от продаж в каждом рубле выручки) =(1160/1160) \*100=100% (2019г.)