

Взаимосвязь финансовых коэффициентов и соотношений элементов оборотных активов угледобывающих предприятий

Correlation between the financial ratios and the ratios of current asset elements of coal mining companies

DOI: <http://dx.doi.org/10.18796/0041-5790-2024-6-78-81>

ШАПКО З.К.

Магистр кафедры Экономики
НИТУ МИСИС,
119049, г. Москва, Россия

ГАЛИЕВА Н.В.

Канд. экон. наук,
доцент кафедры Экономики
НИТУ МИСИС,
119049, г. Москва, Россия

ГАЛИЕВ Ж.К.

Доктор экон. наук,
профессор кафедры Экономики
НИТУ МИСИС,
119049, г. Москва, Россия
e-mail: galiev-zhk.misis@mail.ru

В статье рассматриваются возможности установления взаимосвязи финансовых коэффициентов и соотношений элементов оборотных активов угледобывающих предприятий.

Получены формулы, устанавливающие взаимосвязь между коэффициентами абсолютной ликвидности, промежуточного покрытия и текущей ликвидности.

С использованием установленной взаимосвязи между коэффициентами абсолютной ликвидности, промежуточного покрытия и текущей ликвидности определены необходимые суммы денежных средств и краткосрочных финансовых вложений, дебиторской задолженности и финансирования запасов.

Получена возможность установления целесообразного соотношения отдельных элементов оборотных активов в части оборотных средств.

Ключевые слова: финансовые коэффициенты, оборотные активы, элементы оборотных активов, коэффициент абсолютной ликвидности, коэффициент промежуточного покрытия, коэффициент текущей ликвидности, денежные средства и краткосрочные финансовые вложения, дебиторская задолженность, запасы.

Для цитирования: Шапко З.К., Галиева Н.В., Галиев Ж.К. Взаимосвязь финансовых коэффициентов и соотношений элементов оборотных активов угледобывающих предприятий // Уголь. 2024;(6):78-81. DOI: 10.18796/0041-5790-2024-6-78-81.

Abstract

The article discusses the possibilities of establishing the relationship between financial coefficients and ratios of elements of current assets of coal mining enterprises. Formulas have been obtained that establish the relationship between the coefficients of absolute liquidity, interim coverage and current liquidity. Using the established relationship between the coefficients of absolute liquidity, interim coverage and current liquidity, the necessary amounts of cash and short-term financial investments, accounts receivable and inventory financing were determined. The possibility of establishing an appropriate ratio of individual elements of current assets in terms of working capital has been obtained.

Keywords

Financial ratios, current assets, elements of current assets, absolute liquidity ratio, interim coverage ratio, current liquidity ratio, cash and short-term financial investments, accounts receivable, inventories.

For citation

Shapko Z.K., Galieva N.V., Galiev Zh.K. Correlation between the financial ratios and the ratios of current asset elements of coal mining companies. *Ugol'*. 2024;(6):78-81. (In Russ.). DOI: 10.18796/0041-5790-2024-6-78-81.

ВВЕДЕНИЕ

Оборотные активы в части оборотных средств представляют собой совокупность денежных средств, вложенных предприятием в оборотные производственные фонды и фонды обращения с целью обеспечения непрерывности производственного процесса. Предполагается необходимость постоянного авансирования этой части оборотных активов в организацию производственного процесса. Данная часть оборотных активов в виде оборотных средств при прочих равных условиях не должна уменьшаться.

Финансовое положение предприятия характеризует бухгалтерский баланс по состоянию на определенную дату.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Анализ и оценка структуры баланса предприятия проводятся на основе показателей [1, 2, 3, 4, 5]:

- коэффициента текущей ликвидности;
- коэффициента обеспеченности собственными средствами.

Коэффициент текущей ликвидности характеризует общую обеспеченность предприятия оборотными активами для ведения хозяйственной деятельности и своевременного погашения срочных обязательств предприятия.

Коэффициент текущей ликвидности определяется как отношение:

$$K_1 = \frac{II A}{V \Pi - \text{стр. 1530}} \quad (1)$$

где $II A$ – итог раздела II актива баланса; $V \Pi$ – итог раздела V пассива баланса; стр. 1530 – доходы будущих периодов;

Коэффициент обеспеченности собственными средствами характеризует наличие собственных оборотных активов у предприятия, необходимых для его финансовой устойчивости. Коэффициент обеспеченности собственными средствами определяется как отношение:

$$K_2 = \frac{III \Pi - I A}{II A}, \quad (2)$$

где $III \Pi$ – итог раздела III пассива; $I A$ – итог раздела I актива баланса; $II A$ – итог раздела II актива баланса.

Основанием для признания структуры баланса неудовлетворительной, а предприятия – неплатежеспособным является выполнение одного из следующих условий:

- коэффициент текущей ликвидности на конец отчетного периода имеет значение менее 2;

– коэффициент обеспеченности собственными средствами на конец отчетного периода имеет значение менее 0,1.

Наряду с вышеуказанными показателями со строго регламентированными значениями можно использовать показатели (коэффициент абсолютной ликвидности, коэффициент промежуточного покрытия), значения которых строго не регламентируются, но это не снижает полезность этих коэффициентов.

Коэффициент абсолютной ликвидности ($k_{абс}$) может быть определен как:

$$k_{абс} = \frac{D_{cp}}{T_{обз}}, \quad (3)$$

где D_{cp} – сумма денежных средств и краткосрочных финансовых вложений предприятия (стр. 1240, стр. 1250 бухгалтерского баланса); $T_{обз}$ – текущие обязательства (срочные обязательства и краткосрочные пассивы), ($V \Pi$ – стр. 1530).

Коэффициент абсолютной ликвидности (или коэффициент абсолютного покрытия) показывает, какую часть краткосрочной задолженности предприятие может погасить в ближайшее время.

Считается, что нормальное значение данного показателя следующее:

$$k_{абс} \geq 0,2 \div 0,5. \quad (4)$$

Предполагается, что превышение величины $k_{абс} > 0,5$ указывает на неоправданные действия в своевременном использовании высоколиквидных активов.

Значение $k_{абс} \geq 0,2$ означает: каждый день подлежат погашению не менее 20 процентов краткосрочных обязательств предприятия [4, 5]. Однако на одном из крупных угледобывающих предприятий, по данным до введения санкционных ограничений, могут обеспечить не более 5 процентов краткосрочных обязательств. Доля суммы денежных средств и краткосрочных финансовых вложений предприятия составила не более 5 процентов. Можно констатировать, что на рассматриваемом предприятии имеет место неоправданно малая доля суммы денежных средств и краткосрочных финансовых вложений в оборотных активах (без учета налога на добавленную стоимость по приобретенным средствам).

Коэффициент критической оценки ($k_{крит}$), или коэффициент промежуточного покрытия может быть определен как:

$$k_{крит} = \frac{D_3 + D_{cp}}{T_{обз}}, \quad (5)$$

где D_3 – дебиторская задолженность (стр. 1230 бухгалтерского баланса).

Оценка нижней нормальной границы коэффициента промежуточного покрытия для промышленных предприятий характеризуется как $k_{крит} \geq 1$ [5].

Считается, что коэффициент промежуточного покрытия в последовательности:

$$3 > k_{крит} > 1 \quad (6)$$

означает высокую степень платежеспособности предприятия;

в неравенстве:

$$k_{крит} > 3 \quad (7)$$

означает нерациональную структуру активов предприятия, увеличение объема денежных средств, не задействованных в хозяйственной деятельности.

$k_{\pi} > 3$ снижает прибыльность (рентабельность) предприятия, отражается в снижении конкурентоспособности организации.

На изучаемом угледобывающем предприятии значение (k_{π}) в рассматриваемом периоде составило 0,71, что меньше значения нижней нормальной границы для платежеспособности. Одной из возможностей повышения уровня промежуточного покрытия является увеличение доли собственных оборотных активов предприятия. На рассматриваемом предприятии уровень запасов в оборотных активах (строка 1210) составляет 21 процент (без учета налога на добавленную стоимость по приобретенным средствам). Следует отметить, что доля дебиторской задолженности на предприятии более 75 процентов, что характеризует необходимость улучшения финансовых взаимоотношений с потребителями поставляемой продукции.

Коэффициент текущей ликвидности ($k_{\text{тл}}$), или коэффициент общего покрытия может быть определен также следующим образом:

$$k_{\text{тл}} = \frac{O_a}{T_{\text{обз}}}, \quad (8)$$

где $O_a = II A$ – итог раздела II актива баланса.

Этот коэффициент показывает платежные возможности предприятия, оцениваемые при условии не только своевременных расчетов с дебиторами (должниками) и благоприятной реализации продукции, но и при возможности реализации прочих элементов оборотных активов.

Анализ показывает, что существует определенная взаимосвязь финансовых коэффициентов и соотношений элементов оборотных активов предприятий, то есть эффективное финансовое положение предприятия предполагает выполнение рекомендуемых (для отдельных коэффициентов – нормативных) значений финансовых коэффициентов для формирования целесообразных соотношений элементов оборотных активов.

Рассмотрим эти взаимосвязи.

Формула (8) может быть преобразована следующим образом с использованием формулы (5):

$$k_{\text{тл}} = \frac{O_a}{T_{\text{обз}}} = \frac{O_a \cdot k_{\pi}}{D_3 + D_{\text{ср}}} = \frac{O_a \cdot k_{\pi}}{D_3 + D_3 \cdot \frac{k_{\text{абс}}}{k_{\pi} - k_{\text{абс}}}}. \quad (9)$$

В формуле (9) использовано следующее поэтапное преобразование с применением формулы (3) [6]:

$$k_{\text{тл}} = \frac{D_3 + D_{\text{ср}}}{T_{\text{обз}}} \rightarrow D_{\text{ср}} = D_3 \cdot \frac{k_{\text{абс}}}{k_{\pi} - k_{\text{абс}}}. \quad (10)$$

Из формул (9) и (10) можно определить величину дебиторской задолженности (D_3) и сумму денежных средств и краткосрочных финансовых вложений предприятия:

$$D_3 = O_a \cdot \frac{k_{\pi} - k_{\text{абс}}}{k_{\text{тл}}}, \quad (11)$$

$$D_{\text{ср}} = O_a \cdot \frac{k_{\text{абс}}}{k_{\text{тл}}}. \quad (12)$$

В общем виде укрупненно величину оборотных активов (O_a) можно представить в виде суммы запасов (Z_{π}), денежных средств и краткосрочных финансовых вложений ($D_{\text{ср}}$), дебиторской задолженности предприятия (D_3). Обозначим долю величины запасов в составе оборотных активов через (X). Используя формулы (11) и (12), можно записать:

$$O_a = X \cdot O_a + O_a \cdot \frac{k_{\text{абс}}}{k_{\text{тл}}} + O_a \cdot \frac{k_{\pi} - k_{\text{абс}}}{k_{\text{тл}}} \quad (13)$$

или

$$1 = X + \frac{k_{\text{абс}}}{k_{\text{тл}}} + \frac{k_{\pi} - k_{\text{абс}}}{k_{\text{тл}}}. \quad (14)$$

Из формулы (14) можно определить величину (X):

$$X = 1 - \left[\frac{k_{\text{абс}}}{k_{\text{тл}}} + \frac{k_{\pi} - k_{\text{абс}}}{k_{\text{тл}}} \right] = 1 - \frac{k_{\pi}}{k_{\text{тл}}};$$

то есть $X = 1 - \frac{k_{\pi}}{k_{\text{тл}}}. \quad (15)$

Величина суммы запасов Z_{π} определяется:

$$Z_{\pi} = O_a \cdot \left(1 - \frac{k_{\pi}}{k_{\text{тл}}} \right). \quad (16)$$

Использование формул (1) – (16) представляется возможным при установлении взаимосвязи финансовых коэффициентов и соотношений элементов оборотных активов предприятий. Так, при регламентированном (нормативном) значении $k_{\text{тл}} = 2$ для получения равных долей ($D_{\text{ср}}$), (D_3) и (Z_{π}) значения коэффициентов могут составить: из формулы (12):

$$D_{\text{ср}} = O_a \cdot \frac{k_{\text{абс}}}{k_{\text{тл}}} = 0,33; \quad k_{\text{тл}} = 2; \quad k_{\text{абс}} = 0,66;$$

из формулы (11):

$$D_3 = O_a \cdot \frac{k_{\pi} - k_{\text{абс}}}{k_{\text{тл}}} = 0,33; \quad k_{\text{тл}} = 2;$$

$$k_{\text{абс}} = 0,66; \quad k_{\pi} = 1,32;$$

из формулы (16):

$$Z_{\pi} = O_a \cdot \left(1 - \frac{k_{\pi}}{k_{\text{тл}}} \right) = O_a \cdot \left(1 - \frac{1,32}{2} \right) = O_a \cdot 0,34.$$

При этом значение $k_{\pi} = 1,32$ характеризует высокую степень платежеспособности предприятия; превышение величины $k_{\text{абс}} \geq 0,5$ с одной стороны, указывает на некоторые неоправданные действия в своевременном использовании высоколиквидных активов, с другой стороны, в условиях высоких кредитных ставок в коммерческих финансовых организациях наличие денежных средств на расчетных счетах предприятий не выглядит неэффективным.

При значениях $k_{\text{абс}} = 0,5$; $k_{\text{тл}} = 2$; $k_{\pi} = 1$ предприятие располагает следующей структурой оборотных активов [6]:

$$D_{\text{ср}} = 0,25 \cdot O_a; \quad D_3 = 0,25 \cdot O_a; \quad Z_{\pi} = 0,5 \cdot O_a.$$

Таким образом, формирование эффективной структуры оборотных активов в части оборотных средств на предприятиях не является одномоментной задачей, необходимо обеспечить определенную взаимосвязь значений фи-

нансовых коэффициентов, характеризующих нормальное финансовое состояние предприятия.

Следует отметить, что оборотные активы авансируются предприятием в денежной форме и после реализации продукции возвращаются к исходному пункту авансирования в той же денежной форме с целью повторения кругооборота.

Как отмечает [5], весьма существенной характеристикой устойчивости финансового состояния предприятия является коэффициент маневренности (k_m), равный отношению собственных оборотных активов предприятия к общей величине источников собственных средств:

$$k_m = \frac{\text{стр. 1300} + \text{стр. 1400} - \text{стр. 1100}}{\text{стр. 1300}},$$

где стр. 1300 – итога капитал (раздел III); стр. 1400 – итога долгосрочных обязательств (раздел IV); стр. 1100 – итога внеоборотных активов (раздел I).

Рекомендуемое значение $k_m > 0,5$.

Значение коэффициента маневренности (k_m) в пределах 0,3-0,6 считается вполне приемлемым. В то же время значение данного коэффициента необходимо рассматривать в строгой взаимосвязи с коэффициентом соотношения заемных и собственных средств и коэффициентом автономии.

Список литературы • References

1. Шеремет А.Д., Сайфуллин Р.С. Методика финансового анализа. М.: ИНФРА-М, 1995. 176 с.
2. Шеремет А.Д., Негашев Е.В. Методика финансового анализа. М.: ИНФРА-М, 1999. 208 с.
3. Шеремет А.Д., Сайфуллин Р.С., Негашев Е.В. Методика финансового анализа. М.: ИНФРА-М, 2001. 208 с.
4. Шеремет А.Д., Негашев Е.В. Методика финансового анализа деятельности коммерческих организаций. М.: ИНФРА-М, 2003. 237 с.
5. Шеремет А.Д. Комплексный анализ хозяйственной деятельности. М.: ИНФРА-М, 2006. 415 с.
6. Галиев К., Галиева Н.В. Корпоративный финансовый учет. М.: Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2019. 192 с.

Authors Information

Shapko Z.K. – Master Student, Department of Economics, National University of Science and Technology MISIS (NUST MISIS), Moscow, 119049, Russian Federation

Galieva N.V. – PhD (Economic), Associate Professor, Department of Economics, National University of Science and Technology MISIS (NUST MISIS), Moscow, 119049, Russian Federation

Galiev Zh.K. – Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of Economics, National University of Science and Technology MISIS (NUST MISIS), Moscow, 119049, Russian Federation, e-mail: galiev-zhk.misis@mail.ru

Информация о статье

Поступила в редакцию: 15.03.2024

Поступила после рецензирования: 16.05.2024

Принята к публикации: 26.05.2024

Paper info

Received March 15, 2024

Reviewed May 16, 2024

Accepted May 26, 2024

Рекордный спрос на коксующийся уголь в Индии

Кумулятивный импорт коксующегося угля в Индии в период с 2017 по 2023 г. достиг чуть более 400 млн т, превысив аналогичный показатель для Китая на 23%, а для Японии – на 14%, согласно данным S&P Global Platts. Тем самым Индия стала крупнейшим в мире импортером коксующегося угля, который используется в металлургической отрасли.

По данным Global Energy Monitor, общая мощность сталелитейных предприятий в Индии к апрелю 2024 г. достигла 121,9 млн т в год, из которых почти 60% (72 млн т) приходилось на кислородно-конвертерные печи. Согласно прогнозу World Steel Association, Индия в 2024 г. обеспечит чуть более трети общемирового прироста спроса на сталь (10,9 млн т из 30,1 млн т), а в 2025 г. – свыше половины (11,7 млн т из 22,1 млн т). Драйвером спроса станет сегмент инфраструктуры, расходы на развитие которого за 2024-2025 гг. увеличатся в Индии на 11%.

С учетом того, что в Индии на долю инфраструктуры и жилищного строительства приходится до 70% спроса на сталь, это неизбежно повлечет за собой рост потребления коксующегося угля. По оценке экспертов Ассоциации «Глобальная энергия», на 1 т готовой стали приходится

770 кг промышленного потребления коксующегося угля. Соответственно, прирост спроса на сталь на 22,6 млн т в год в 2024-2025 гг. повлечет за собой увеличение спроса на коксующийся уголь на 10,4 млн т в год, с учетом того, что на кислородно-конвертерные печи приходится 60% сталелитейных мощностей в Индии. Для сравнения: по оценке Международного энергетического агентства (МЭА), импорт коксующегося угля в Индии в 2023 г. достиг 78 млн т.

При этом Индия продолжает наращивать сталелитейные мощности. По данным Global Energy Monitor, за счет уже реализуемых проектов объем мощностей по выплавке стали в Индии увеличится на треть, а в абсолютном выражении – на 40,4 млн т в год, из которых 24,4 млн т в год будет приходиться на кислородно-конвертерные печи. Наряду с сокращением отставания от Китая по уровню урбанизации (36% против 64% в 2022 г.) это обеспечит рост спроса на коксующийся уголь в Индии, как минимум, до 2030 г.

Ассоциация по развитию международных исследований и проектов в области энергетики
«Глобальная энергия»