

**АКТУАЛИЗАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПОДХОДОВ К ОПРЕДЕЛЕНИЮ
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИОННОГО И ФИНАНСОВОГО ЦИКЛОВ****Глафира Викентьевна САВИЦКАЯ**

кандидат экономических наук, профессор кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита в АПК и на транспорте, Белорусский государственный экономический университет, Минск, Республика Беларусь
glafira.savickaja@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 6475-3778

История статьи:

Получена 28.06.2018
Получена в доработанном
виде 12.07.2018
Одобрена 23.07.2018
Доступна онлайн 29.08.2018

УДК 330.34, 330.35, 65.016,
658.15

JEL: O12, Q01

Аннотация

Предмет. Операционный и финансовый циклы являются одними из ключевых индикаторов эффективности управления оборотным капиталом. Увеличение их продолжительности приводит к росту потребности в оборотном капитале, в то время как их сокращение уменьшает эту потребность. Методике определения их продолжительности уделяется достаточно большое внимание в научной и учебной литературе. Но вместе с тем имеет место расхождение мнений по определению их сущности и методики расчета.

Цели. Комплексное исследование проблемных аспектов по методике определения продолжительности операционного и финансового циклов и обоснование авторской позиции по рассматриваемым проблемам.

Методология. Теоретико-методологическую основу исследования составляют труды отечественных и зарубежных экономистов в области финансового анализа. Использован исторический подход с применением общих и специальных методов анализа, синтеза и аналогий.

Результаты. Уточнена экономическая сущность и методика расчета продолжительности операционного и финансового циклов и их составляющих. Для повышения точности расчета продолжительности операционного и финансового циклов средний размер запасов, дебиторской и кредиторской задолженностей желательно определять по ежемесячным, а еще лучше – по ежедневным остаткам, что вполне возможно в условиях компьютерной технологии обработки учетно-аналитической информации.

Выводы. Предложенный подход послужит основанием для дальнейшего развития методологии финансового анализа, а также в качестве методического руководства в практическом менеджменте субъектов хозяйствования для контроля и принятия бизнес-решений в процессе управления оборотным капиталом.

Ключевые слова:

операционный цикл,
финансовый цикл,
алгоритм расчета

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2018

Для цитирования: Савицкая Г.В. Актуализация существующих подходов к определению продолжительности операционного и финансового циклов // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2018. – Т. 17, № 8. – С. 1564 – 1583.
<https://doi.org/10.24891/ea.17.8.1564>

Операционный цикл (Operation cycle) отражает период времени, в течение которого оборотный капитал совершает полный оборот в операционном процессе (снабжения, производства и сбыта продукции). В течение этого цикла закупаются материально-производственные запасы, производится готовая продукция и реализуется за наличные денежные средства или в кредит, погашается дебиторская задолженность клиентами.

Другими словами, это среднее время между приобретением сырья и материалов и получением денежных средств за проданную продукцию, товары и услуги.

Операционный цикл включает:

- производственный цикл – период времени, который начинается с момента поступления материалов на склад и заканчивается в

момент отгрузки покупателю готовой продукции;

- цикл оборота дебиторской задолженности – время, в течение которого покупателями погашается дебиторская задолженность, возникшая в связи с продажами в кредит.

Большинство авторов придерживается именно этой концепции определения сущности операционного цикла. Хотя встречаются в некоторых публикациях и другие мнения.

В частности, наиболее типичная неточность многих определений состоит в том, что продолжительность операционного цикла представляется как время прохождения денежных средств от момента их вложения в производственные запасы до момента возврата на счета фирмы в виде выручки за реализованную продукцию¹ [1, с. 275; 2, с. 10–15; 3, с. 30; 4, с. 205].

Согласно этому определению весь операционный процесс обслуживается капиталом в денежной форме. В действительности же он обслуживается не только денежными средствами, но и средствами кредиторов, поскольку предприятие оплачивает счета поставщиков и других кредиторов с некоторым временным лагом. Поэтому в качестве точки отсчета длительности операционного цикла принимается именно момент возникновения обязательств по оплате закупок, а не само перечисление денежных средств [5, с. 266]. Учитывая, что обязательства возникают не только по оплате закупок, но и по другим операционным расходам, то более точно сущность операционного цикла, по нашему мнению, раскрывает А.И. Алексеева², как период времени от принятия организацией на себя обязательств по оплате производственных расходов до поступления наличных денег, вырученных от продажи продукции и услуг.

Второе мнение, отличное от общепринятого подхода, состоит в том, что операционный

цикл рекомендуется рассматривать как длительность операций с материальными оборотными активами, как период времени от момента закупки сырья до момента получения готовой продукции, другими словами, как производственный цикл. Мотивируется эта позиция тем, что многие российские организации имеют возможность получать предоплату за свою продукцию и таким образом нарушают сложившееся представление об операционном цикле.

По поводу этой точки зрения можно заметить, что такую же агрессивную финансовую политику имеют возможность вести компании и в других странах в силу их монополизма или по другим причинам. Однако в этих странах, судя по литературным источникам, не исключают процесс сбыта продукции из операционного цикла. Да и в России вряд ли найдется хоть одна компания, у которой продажи осуществляются только на условиях предоплаты и отсутствует задолженность покупателей за отгруженную продукцию. В такой ситуации как быть с ней, куда ее отнести, если не к операционному циклу? Как нам кажется, из-за частных случаев или временных трудностей не должны пересматриваться концептуальные основы уже устоявшихся категорий и методик. Естественно, если предприятие реализует продукцию и услуги исключительно на условиях предоплаты, то операционный цикл будет равен производственному циклу.

Финансовый цикл (cash flow cycle) – это период полного оборота капитала в денежной форме, инвестированного в оборотные активы, начиная с оплаты закупок и других операционных расходов и заканчивая получением денежных средств за отгруженную продукцию и оказанные услуги. Потребность в финансировании возникает из-за разрыва между сроками погашения кредиторской задолженности и получением денег от покупателей.

В связи с этим следует отметить наиболее типичные неточности, допускаемые некоторыми авторами в экономической литературе при определении сущности финансового цикла.

¹ Дыбаль С.В. Финансовый анализ: теория и практика. СПб.: Бизнес-пресса, 2004. 304 с.

² Алексеева А.И. и др. Комплексный анализ хозяйственной деятельности. М.: КноРус, 2015. 720 с.

Первая неточность состоит в том, что под финансовым циклом подразумевают период операционного цикла, финансируемого собственным оборотным капиталом [4, с. 209; 6, с. 24]. Причем этот период рассматривают, как время обращения собственного оборотного капитала. В действительности потребность в денежных средствах обеспечивается либо собственными средствами, либо кредитами и займами³.

Вторая погрешность заключается в том, что большинством авторов при определении финансового цикла в расчет принимается не вся кредиторская коммерческая задолженность, а только задолженность поставщикам, сокращающая потребность в привлечении денежных средств при закупке материалов. Вместе с тем формирование и других оборотных активов в некоторой своей части не сопровождается движением денежных средств, поскольку многие расходы в остатках незавершенного производства, в себестоимости готовой продукции отражаются по методу начисления, а не по оплате. Поэтому определяя продолжительность финансового цикла и потребность в финансировании оборотных активов кроме задолженности поставщикам по текущим операциям следует учитывать среднюю задолженность по заработной плате, по социальному страхованию, по налогам и сборам, сумму доходов, полученных в счет будущих периодов, резерв предстоящих расходов и платежей, то есть всю кредиторскую задолженность, кроме задолженности по операциям с долгосрочными активами. Здесь также существует временной лаг между начислением и погашением обязательств, в течение которого эти средства используются в операционном процессе, сокращая потребность в привлечении денежных ресурсов.

Третья неточность допускается, когда при определении финансового цикла в состав краткосрочных обязательств включают не только кредиторскую задолженность, но и

краткосрочные кредиты и займы. Это как раз тот источник денежных средств, за счет которого преимущественно и покрывается потребность в денежном оборотном капитале.

Четвертая ошибка состоит в том, что финансовый цикл определяют как время, в течение которого денежные средства отвлечены из оборота [2, с. 10–15; 7, с. 50]. По сути же дела, денежные средства на это время привлекаются в оборот. Отвлекаются деньги из оборота, если находятся на счетах в банке или в краткосрочных финансовых вложениях.

По методике исчисления продолжительности операционного и финансового циклов также отсутствует единство мнений в экономической литературе.

Продолжительность операционного цикла $P_{\text{ОЦ}}$ в западной практике Л.А. Бернштейн [8, с. 407–413], Дж.К. Ван Хорн [5, с. 266], Т. Карлин⁴, Б. Коласс⁵, Ч.Ф. Ли⁶ и другие авторы в большинстве своем определяют следующим образом:

$$P_{\text{ОЦ}} = P_3 + P_{\text{ДЗ}}, \quad (1)$$

где P_3 – период нахождения капитала в запасах (сырья, материалов, полуфабрикатов незавершенного производства, готовой продукции);

$P_{\text{ДЗ}}$ – период нахождения капитала в дебиторской задолженности.

Эту же методику используют и многие отечественные ученые: В.В. Ковалев [9, с. 532], Е.С. Стоянова⁷, Н.Н. Селезнева и А.Ф. Ионова⁸, А.Д. Шеремет и А.Ф. Ионова⁹, С.Н. Морозова [10, с. 81], Д.Ю. Бусыгин [11, с. 48] и др.

⁴ Карлин Т.Р. Анализ финансовых отчетов (на основе GAAP). М.: ИНФРА-М, 1998. 448 с.

⁵ Коласс Б. Управление финансовой деятельностью предприятия. Проблемы, концепции и методы. М.: Финансы, ЮНИТИ, 1997. 576 с.

⁶ Ли Ч.Ф., Финнерти Дж.И. Финансы корпораций: теория, методы и практика. М.: ИНФРА-М, 2000. 686 с.

⁷ Финансовый менеджмент: теория и практика / под ред. Е.С. Стояновой. М.: Перспектива, 2002. 656 с.

⁸ Селезнева Н.Н., Ионова А.Ф. Финансовый анализ. Управление финансами. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 639 с.

⁹ Шеремет А.Д., Ионова А.Ф. Финансы предприятий: менеджмент и анализ. М.: ИНФРА-М, 2008. 479 с.

³ Ефимова О.В. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений. М.: Омега-Л, 2010. 351 с.

Второй алгоритм расчета операционного цикла, получивший достаточно широкое распространение в отечественной литературе, выглядит следующим образом:

$$P_{\text{ОЦ}} = P_{\text{ПЗ}} + P_{\text{НЗП}} + P_{\text{ГП}} + P_{\text{ДЗ}}, \quad (2)$$

где $P_{\text{ПЗ}}$ – период нахождения капитала в производственных запасах сырья и материалов;

$P_{\text{НЗП}}$ – период нахождения капитала в процессе незавершенного производства;

$P_{\text{ГП}}$ – период нахождения капитала в запасах готовой продукции;

$P_{\text{ДЗ}}$ – период нахождения капитала в дебиторской задолженности.

Это более развернутая модель, позволяющая установить, на какой стадии кругооборота произошло ускорение или замедление оборачиваемости оборотного капитала в операционном процессе. Но недостаток ее в том, что авансы, выданные поставщикам, находят отражение в составе дебиторской задолженности, которые являются менее ликвидными по сравнению с обязательствами покупателей. Они не могут так быстро, как коммерческая дебиторская задолженность покупателей, трансформироваться в денежную наличность. Сначала предприятие получит сырье и материалы от поставщиков, использует их в производстве и после реализации готовой продукции сможет получить денежные средства. В силу этого выданные авансы и внесенные задатки по своей сути наименее ликвидный оборотный актив. Отражение их в составе краткосрочной дебиторской задолженности завышает период нахождения средств на стадии реализации продукции и одновременно занижает продолжительность производственного цикла. Ввиду этого О.В. Ефимова [12, с. 167] вполне мотивированно выделяет в операционном цикле авансы, выданные поставщикам $P_{\text{ав}}$:

$$P_{\text{ОЦ}} = P_{\text{ав}} + P_{\text{ПЗ}} + P_{\text{НЗП}} + P_{\text{ГП}} + P_{\text{ДЗ}}. \quad (3)$$

По аналогии с этим продолжительность операционного цикла надлежит уменьшать на время его обслуживания авансами покупателей. Однако по этому вопросу мнения

расходятся. Одни ученые считают, что предоплаты покупателей сокращают период нахождения капитала на стадии реализации продукции, соответственно, и период операционного цикла. По мнению других авторов [11, с. 44; 13, с. 97–98], позицию которых мы разделяем, предоплаты не влияют на длительность операционного цикла, они, как и кредиторская задолженность, уменьшают потребность в финансировании, то есть сокращают финансовый цикл. В отличие от авансов, выданных поставщикам, которые трактуются как инвестиции капитала в активы предприятия, удлиняющих при прочих равных условиях производственный цикл, авансы, полученные от покупателей, на наш взгляд, следует рассматривать как источник финансирования операционной деятельности, сокращающий финансовый цикл.

Приведенные модели (1)–(3) характеризуют оборачиваемость капитала непосредственно в операционном процессе. Между тем, в составе оборотных активов находятся средства, не относящиеся непосредственно к стадии производства и стадии реализации продукции. Это в первую очередь денежные средства и их эквиваленты, краткосрочные финансовые вложения, которые временно не используются в обороте предприятия. Вместе с тем без определенного резерва денежной наличности невозможно осуществлять хозяйственную деятельность. В связи с этим И.А. Бланк [1, с. 275], Л.С. Васильева и М.В. Петровская¹⁰, М.А. Вахрушина, Н.С. Пласкова¹¹, Т.В. Тимофеева¹² при определении продолжительности операционного процесса учитывают средний период нахождения капитала в остатках денежных средств на счетах в банках и в краткосрочных финансовых вложениях, то есть в денежных активах $P_{\text{ДА}}$:

$$P_{\text{ОЦ}} = P_{\text{ПЗ}} + P_{\text{НЗП}} + P_{\text{ГП}} + P_{\text{ДЗ}} + P_{\text{ДА}}. \quad (4)$$

¹⁰ Васильева Л.С., Петровская М.В. Анализ хозяйственной деятельности. М.: КноРус, 2016. 606 с.

¹¹ Анализ финансовой отчетности / под ред. М.А. Вахрушиной, Н.С. Пласковой. М.: Вузовский учебник, 2007. 367 с.

¹² Тимофеева Т.В. Анализ денежных потоков предприятия. М.: Финансы и статистика, 2010. 368 с.

Мы разделяем точку зрения О.В. Ефимовой [12, с. 170], Е.А. Гудковой [14, с. 51], что данный алгоритм можно использовать для поэтапного анализа продолжительности совокупного оборота капитала, инвестированного в текущие активы, продолжительность которого будет больше операционного цикла. Денежные средства, находясь на счетах в банке длительное время или в краткосрочных финансовых вложениях, замедляют оборачиваемость капитала в целом и оборотного капитала в частности, но они не влияют на длительность операционного и финансового циклов.

Что касается продолжительности финансового цикла $P_{ФЦ}$, то есть цикла обращения капитала в денежной форме, то все авторы единодушны в том, что он меньше операционного цикла на период обслуживания операционного процесса средствами кредиторов $P_{КЗ}$.

Финансовый цикл может иметь и отрицательное значение, если кредиторская задолженность перекрывает потребность в финансировании операционного цикла. В этом случае, по мнению В.М. Пурлика, операционный цикл компании превращается в источник притока денег [15, с. 244]. Такая ситуация, с точки зрения О.В. Ефимовой, для предприятий торговли и сферы услуг вполне реальна¹³.

Расчетная модель продолжительности финансового цикла в формализованном представлении может иметь следующий вид:

$$P_{ФЦ} = P_{ОЦ} - P_{КЗ} \quad (5)$$

или

$$P_{ФЦ} = P_3 + P_{НП} + P_{ГП} + P_{ДЗ} - P_{КЗ}. \quad (6)$$

Данные модели отражают общий подход к расчету финансового цикла, когда все расчеты с покупателями и поставщиками осуществляются на условиях предоставления кредита.

Исходя из того, что часть покупателей осуществляет расчеты на условиях

предоплаты, а часть поставщиков требует предоплаты, можно использовать более развернутую модель финансового цикла с учетом периода оборота авансов выданных $P_{АВ}$ и периода обслуживания операционного цикла авансами покупателей $P_{АП}$, которая будет выглядеть следующим образом:

$$P_{ФЦ} = P_{АВ} + P_3 + P_{НП} + P_{ГП} + P_{ДЗ} - P_{КЗ} - P_{АП}. \quad (7)$$

Можно согласиться с позицией Н.О. Козловой и Т.П. Маркеевой [16, с. 92], которые развивают эту модель, расчлняя период обслуживания операционного процесса средствами кредиторов на две составляющие:

- период обслуживания операционного процесса средствами поставщиков $P_{пост}$;
- период обслуживания операционного процесса средствами прочих кредиторов $P_{п.к}$.

$$P_{ФЦ} = P_{АВ} + P_3 + P_{НП} + P_{ГП} + P_{ДЗ} - P_{пост} - P_{п.к} - P_{АП}. \quad (8)$$

В итоге составляющие операционного и финансового циклов можно отразить как это представлено на *рис. 1*.

Управление производственным циклом относится в большей степени к сфере технико-технологического и маркетингового менеджмента и непосредственно не входит в сферу финансового управления, в то время как формирование источников его финансирования относится непосредственно к сфере финансового управления. Тем не менее их следует рассматривать во взаимосвязи и взаимозависимости. И те, и другие менеджеры должны однозначно понимать как экономическую сущность, так и методику расчета.

Следует отметить, что имеются существенные расхождения суждений не только по вопросу составляющих операционного и финансового циклов, но и по методике расчета слагаемых показателей этих моделей.

В большинстве литературных источников периоды оборота капитала на отдельных стадиях операционного цикла предлагается

¹³ Ефимова О.В. Финансовый анализ: современный инструментарий для принятия экономических решений. М.: Омега-Л, 2010. 351 с.

рассчитывать отношением средних остатков отдельных видов оборотных активов:

- к среднедневной выручке от продаж;
- к среднедневной себестоимости проданной продукции;
- к среднедневным частным кредитовым оборотам соответствующих элементов оборотных активов, переходящих на следующую стадию операционного цикла.

Естественно, результаты расчета периодов оборота различными методами будут существенно различаться.

Первый и второй вид показателей, если они рассчитаны по выручке или себестоимости реализованной продукции, М.Н. Докучаева предлагает называть частными, а третий вид – индивидуальными [17, с. 8], А.Д. Шеремет, Р.С. Сайфулин и Е.В. Негашев¹⁴ – слагаемыми и частными. На наш взгляд, первый и второй виды показателей предпочтительнее называть элементными, как составными частями целого, поскольку они имеют общий знаменатель и их можно суммировать, а второй вид – частными. Элементные показатели в совокупности составляют общий показатель оборачиваемости оборотного капитала в операционном процессе:

- по выручке:

$$\frac{AB \times T}{B} + \frac{TMЗ \times T}{B} + \frac{HЗП \times T}{B} + \frac{ГП \times T}{B} + \frac{ДЗ \times T}{B} = \frac{ОА \times T}{B}; \quad (9)$$

- по себестоимости реализованной продукции:

$$\frac{AB \times T}{C_{рп}} + \frac{TMЗ \times T}{C_{рп}} + \frac{HЗП \times T}{C_{рп}} + \frac{ГП \times T}{C_{рп}} + \frac{ДЗ \times УИЕ \times T}{B \times УИЕ} = \frac{ОА \times T}{C_{рп}}, \quad (10)$$

где AB – авансы выданные;

$C_{рп}$ – себестоимость реализованной продукции;

$TMЗ$ – средние остатки товарно-материальных запасов;

$HЗП$ – средний задел незавершенного производства;

$ГП$ – средние запасы готовой продукции;

$ДЗ$ – средние остатки коммерческой дебиторской задолженности;

$УИЕ$ – уровень издержкостности продукции и услуг (отношение себестоимости реализованной продукции к брутто-выручке);

$ОА$ – средняя величина оборотных активов в операционном процессе.

Сравнение элементных показателей оборачиваемости в динамике или с нормативными данными покажет, на какой стадии кругооборота средств произошло замедление или ускорение оборачиваемости оборотного капитала, инвестированного в операционный процесс.

Причем процесс детализации продолжительности операционного цикла по этой модели можно продолжать до бесконечности для выяснения влияния каждого вида материалов, полуфабрикатов, готовой продукции, каждого клиента на изменение скорости оборота операционного капитала.

Но с позиции многих авторов данная формула разложения общей продолжительности оборота оборотных средств по отдельным элементам верна лишь в самом общем виде, так как действительный оборот отдельных элементов характеризует не общая величина выручки, а оборот данного элемента.

Поэтому авторы в большинстве сходятся во мнении, что для определения продолжительности нахождения капитала на отдельных стадиях операционного цикла (в запасах сырья, незавершенного производства, готовой продукции, дебиторской задолженности) целесообразно использовать

¹⁴ Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Негашев Е.В. Методика финансового анализа. М.: ИНФРА-М, 2002. 202 с.

не общий оборот по реализации, а частные обороты соответствующих счетов.

Но и здесь расходятся точки зрения по вопросу, какой оборот принимать в расчет – дебетовый или кредитовый? Некоторые авторы используют для этой цели дебетовые обороты, к примеру, Дж. Ван Хорн [5, с. 260–263], Л.А. Бернштейн [8, с. 407], Л.В. Прыкина¹⁵ и др.

Другие же авторы, к примеру, О.В. Ефимова [12, с. 152], С.Б. Барнгольц [18], Ж. Ришар [19, с. 202], Н.А. Русак [20, с. 134], мнение которых мы разделяем, придерживаются противоположной позиции. Так, О.В. Ефимова считает, что в данном случае необходимо оперировать суммами, «уходящими со счета», то есть отражаемыми по кредиту активных счетов (поскольку дебетовый оборот характеризует накопление имущества или увеличение обязательств покупателей) [12, с. 152]. В общем виде алгоритм расчета частных показателей оборачиваемости капитала на отдельных стадиях кругооборота можно представить следующим образом:

Период оборота = (Средние остатки по счету · Длительность периода) / Кредитовый оборот по счету за период. (11)

Средние остатки в данной формуле представляют собой среднюю хронологическую величину отдельных видов активов, учитываемых на конкретном счете.

В качестве оборота принимается величина кредитового оборота соответствующего бухгалтерского счета за анализируемый период:

- для незавершенного производства – кредитовый оборот по счету «Основное производство», который отражает фактическую себестоимость выпущенной готовой продукции в отчетном периоде;
- для производственных запасов – кредитовый оборот по счету «Материалы», то есть фактический расход их на производство продукции, что не равнозначно

материальным затратам, поскольку последние включают стоимость потребленной электроэнергии, тепловой энергии, газа, по которым запас не создается;

- для остатков готовой продукции – себестоимость отгруженной продукции покупателям (кредитовый оборот по счету «Готовая продукция»);
- для дебиторской задолженности – сумма погашенной дебиторской задолженности за отчетный период (кредитовые обороты по счетам расчетов с покупателями).

Результаты вычислений, представленные в табл. 1, показывают различия в продолжительности производственного и операционного циклов в зависимости от принятой базы их расчета: выручки, себестоимости продаж или частных оборотов, переходящих на следующую стадию операционного цикла.

Причем эти различия касаются только производственного цикла, поскольку период погашения дебиторской задолженности во всех вариантах определяется отношением среднего ее остатка к однодневной выручке.

Продолжительность производственного цикла по элементарным показателям оборачиваемости, рассчитанным по выручке, равна 67,6 дня, по себестоимости реализованной продукции – 83,8 дня, а по частным оборотам – 109,7 дня.

Если за основу расчета частных показателей оборачиваемости капитала принимается выручка от реализации продукции, то вместе взятые они совпадут с общим периодом производственного цикла:

$$P_{\text{пц}} = \frac{18\,762 \times 360}{99\,925} = 67,6 \text{ дн.};$$

$$P_{\text{пц}} = 35 + 14,2 + 18,4 = 67,6 \text{ дн.}$$

Совпадут они и в том случае, когда за основу их расчета принята себестоимость реализованной продукции:

$$P_{\text{пц}} = \frac{18\,762 \times 360}{80\,600} = 83,8 \text{ дн.};$$

¹⁵ Прыкина Л.В. Экономический анализ предприятия. М.: Дашков и К, 2016. 256 с.

$$П_{\text{пц}} = 43,4 + 17,6 + 22,8 = 83,8 \text{ дн.}$$

А вот частные показатели оборачиваемости капитала на отдельных стадиях операционного цикла, для расчета которых использованы промежуточные обороты, нельзя суммировать, поскольку они не имеют общего знаменателя.

$$\frac{9\,750 \times 360}{49\,960} + \frac{3\,942 \times 360}{84\,168} + \frac{5\,105 \times 360}{80\,600} + \frac{7\,772 \times 360}{99\,925} \neq \frac{26\,534 \times 360}{99\,925}.$$

Тем не менее эту ошибку допускают многие, в том числе и автор данной статьи¹⁶. Их сначала нужно привести к общему наименьшему знаменателю через удельный вес частных оборотов в общей сумме оборота (выручке или себестоимости реализованной продукции), а затем суммировать:

$$П_{\text{оц}} = \sum P_{\text{об}_i} \cdot Уд_i + П_{\text{дз}}. \quad (12)$$

Сделаем этот расчет по данным, представленным в табл. 1, исходя из удельного веса частных оборотов в общей сумме:

а) выручки от реализации продукции и услуг:

$$\begin{aligned} П_{\text{оц}} &= 70 \times \frac{49\,960}{99\,925} + 16,9 \times \frac{84\,168}{99\,925} + \\ &+ 22,8 \times \frac{80\,600}{99\,925} + 28 = 70 \times 0,5 + 16,9 \times 0,842 + \\ &+ 22,8 \times 0,807 + 28 = 35 + 14,2 + 18,4 + 28 = 95,6 \text{ дн.}; \end{aligned}$$

б) производственной себестоимости реализованной продукции и услуг:

$$\begin{aligned} П_{\text{оц}} &= 70 \times \frac{49\,960}{80\,600} + 16,9 \times \frac{84\,168}{80\,600} + \\ &+ 22,8 \times \frac{80\,600}{80\,600} + 28 = \\ &= 70 \times 0,62 + 16,9 \times 1,044 + 22,8 + \\ &+ 28 = 43,4 + 17,6 + 22,8 + 28 = 111,8 \text{ дн.} \end{aligned}$$

Как видим, после приведения частных показателей оборачиваемости к общему

знаменателю через удельный вес промежуточных оборотов в общей сумме оборота (выручки или себестоимости реализованной продукции) получаем тот же результат, что и прямым методом. Причем процедура расчетов значительно усложняется.

Особенно заметны расхождения между частными и общими показателями при изучении их динамики (табл. 2).

Если судить о скорости оборачиваемости средств по частным показателям, то продолжительность операционного цикла сократилась на 3,8 дн., а по общим – увеличилась на 12,8 дн. Мы видим, что ускорилась оборачиваемость средств на первых стадиях, а затем произошло замедление отгрузки готовой продукции и погашение дебиторской задолженности, в результате чего общий оборот увеличился незначительно с 99 925 тыс. до 100 500 тыс. руб., всего на 0,6%, а средний объем оборотных активов в операционном процессе вырос на 14%.

Ускорение оборачиваемости на любой стадии операционного цикла может произойти как за счет сокращения средних остатков оборотных активов, так и за счет увеличения частных оборотов, переходящих на следующую стадию. Желательно, чтобы процесс движения капитала по стадиям операционного цикла был синхронным. Ускорение оборота на одной стадии и замедление на последующих стадиях снижает эффект от ускорения капитала на первых стадиях.

Если компания на любой стадии производственного процесса изготавливает больше изделий, чем нужно потребителю, это ведет к избыточным запасам на последующих стадиях производства: детали лежат и ждут очередного этапа производства. В результате ради эффективности на одном участке поток создания ценности замедляется и растягивается из-за незавершенного производства, запасов готовых изделий и т.д. [21, с. 63–65].

Таким образом, мы еще раз убедились, что по частным показателям оборачиваемости капитала нельзя определять

¹⁶ Савицкая Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия. М.: ИНФРА-М, 2016. 608 с.

продолжительность операционного цикла. В то же время не следует умалять их значения как действенного инструмента в оперативном управлении запасами и дебиторской задолженностью производственными и коммерческими службами предприятия. Анализ частных (локальных) показателей оборачиваемости позволяет оперативно выявлять причины изменения скорости оборота капитала на отдельных стадиях операционного цикла и оказывать оперативное воздействие на высвобождение капитала из оборота за счет оптимизации запасов и дебиторской задолженности. А увязать их с общими показателями можно через систему показателей подвижности счета И. Шера, или по более сокращенной методике, как было показано ранее – путем умножения их значений на удельный вес частных оборотов в общей сумме оборота.

Следует выяснить, какой вариант расчета продолжительности операционного цикла является более обоснованным – с использованием выручки или себестоимости реализованной продукции.

Как мы уже писали ранее [22, с. 981–996], по этому вопросу в литературе ведется давняя дискуссия. Поскольку выручка включает не только стоимость потребленных ресурсов, но и часть стоимости прибавочного продукта, то ряд авторов полагают, что она завышает показатели оборачиваемости капитала, а поэтому для их расчета лучше использовать себестоимость реализованной продукции.

Другие же авторы придерживаются противоположной позиции, считая что определение оборачиваемости оборотных средств по себестоимости реализованной продукции приведет к тому, что на предприятиях, где себестоимость продукции увеличивается, возрастет коэффициент оборачиваемости, то есть будет сокращаться длительность одного оборота в днях; при снижении себестоимости, наоборот, оборачиваемость замедлится и увеличится длительность одного оборота в днях¹⁷.

¹⁷ Ермолович Л.Л. Анализ хозяйственной деятельности предприятий. Минск: Современная школа, 2006. 736 с.

На наш взгляд, доводы и одних, и других экономистов не вполне убедительны. Рост себестоимости продукции не может вызвать ускорения оборачиваемости капитала, так как при этом возрастает не только сумма оборота, но и средние остатки оборотных активов: незавершенного производства, себестоимости готовой и отгруженной продукции покупателям.

Не вполне обоснованы и доводы противников использования выручки, по мнению которых, она завышает показатели оборачиваемости. Они не учитывают того факта, что за счет стоимости прибавочного продукта возрастает не только сумма оборота, но и средняя величина активов предприятия. Поэтому для определения скорости оборота совокупного капитала, и оборотного в частности вполне обоснованно может быть принята выручка по оплате.

Что касается определения продолжительности операционного цикла и его составных частей – производственного цикла и цикла оборота дебиторской задолженности, то здесь возникает проблема несопоставимости числителя и знаменателя расчетных моделей данных показателей из-за того, что запасы в балансе отражаются по себестоимости, а дебиторская задолженность – в ценах реализации. Поэтому отношение их общей суммы как к выручке, так и к себестоимости реализованной продукции будет давать погрешность.

Операционный цикл по выручке:

$P_{\text{ОЦ}} = \text{Средний остаток краткосрочных активов в операционном процессе (запасов и дебиторской задолженности)} / \text{Однодневная выручка по оплате};$

$$P_{\text{ОЦ}} = 26\,534 / (99\,925 / 360) = 95,6.$$

Операционный цикл по себестоимости реализованной продукции:

$P_{\text{ОЦ}} = \text{Средний остаток краткосрочных активов в операционном процессе (запасов и дебиторской задолженности)} / \text{Однодневная сумма продаж в оценке по себестоимости};$

$$P_{\text{ОЦ}} = 26\,534 / (80\,600 / 360) = 118,5.$$

С нашей точки зрения компромиссный вариант может быть достигнут, если применять алгоритм поэтапного расчета продолжительности операционного цикла по модели (1), широко используемый в западной практике:

$$P_{\text{ОЦ}} = P_3 + P_{\text{ДЗ}},$$

где P_3 – период нахождения капитала в запасах материалов, незавершенного производства и готовой продукции (производственный цикл);

$P_{\text{ДЗ}}$ – период нахождения капитала в дебиторской задолженности.

В свою очередь

$$P_3 = \frac{\text{Средний остаток запасов} \times \text{Дни периода}}{\text{Себестоимость реализованной продукции}} = \frac{18\,762 \times 360}{80\,600} = 83,8 \text{ дн.};$$

$$P_{\text{ДЗ}} = \frac{\text{Средний остаток дебиторской задолженности} \times \text{Дни периода}}{\text{Выручка от реализации продукции в кредит}} = \frac{7\,772 \times 360}{99\,925} = 28 \text{ дн.}$$

Общая продолжительность операционного цикла составит 111,8 дня ($83,8 + 28$).

Следует отметить, что данная методика поэтапного расчета операционного цикла довольно выверенная, поскольку и при вычислении P_3 , и при вычислении $P_{\text{ДЗ}}$ обеспечивается сопоставимость числителя и знаменателя их расчетных алгоритмов. Запасы, которые отражаются по себестоимости, делятся на себестоимость отгруженной продукции, а дебиторская задолженность, которая выражается в ценах реализации, делится на выручку от реализации продукции в кредит. Хотя оба эти показателя исчисляются на разной основе, по мнению Л.А. Бернштейна, общая длительность операционного цикла имеет согласованную базу [8, с. 417]. В данной ситуации не требуется корректировка дебиторской задолженности покупателей и выручки от

реализации продукции на уровень валовой рентабельности и НДС, так как они в равной степени эластичны к изменению данных факторов. Уменьшив выручку и средние остатки дебиторской задолженности на уровень валового дохода (в нашем примере 19,34% $((99\,925 - 80\,600) / 99\,925)$), получим тот же результат, что и до их корректировки:

$$P_{\text{ДЗ}} = \frac{7\,772(1 - 0,1934) 360}{99\,935(1 - 0,1934)} = \frac{6\,269 \times 360}{80\,600} = 28 \text{ дн.}$$

Следовательно, данную методику поэтапного расчета продолжительности операционного цикла можно признать как наиболее обоснованную. Тогда отпадет предмет дискуссии по поводу несопоставимости числителя и знаменателя расчетного алгоритма данного показателя.

Углубить анализ продолжительности операционного процесса можно путем изучения скорости обновления каждого вида сырья, материалов, полуфабрикатов, готовой продукции, а также скорости инкассации дебиторской задолженности по основным клиентам, используя для этого частные показатели оборачиваемости.

Период оборачиваемости капитала в производственных запасах (сырья и материалов) равен времени хранения их на складе от момента поступления до передачи в производство. Чем меньше этот период, тем короче при прочих равных условиях производственно-коммерческий цикл, соответственно, меньше потребность в оборотном капитале. Определяется он делением средних запасов материалов на однодневный расход соответствующего материала, полученный результат следует сравнить с нормативным.

Фактическая продолжительность оборота капитала в запасах значительно выше нормативной как в целом, так и по отдельным видам материалов, а по материалу С запасы созданы на 2,5 года и превышают нормативные в 10 раз, что свидетельствует

о недостаточно высоком уровне управления запасами в отчетном периоде (табл. 3).

Замедление оборачиваемости запасов может произойти за счет накопления излишних, неходовых, залежалых материалов, а также за счет приобретения дополнительных запасов в связи с ожиданием роста темпов инфляции и дефицита в целях обеспечения операционной безопасности предприятия.

Чтобы установить вклад каждого вида материалов в изменение среднего периода нахождения капитала на этой стадии операционного цикла, необходимо изменение периода нахождения капитала в i -м запасе материалов умножить на фактический удельный вес каждого из них в общем однодневном обороте товарно-материальных ценностей:

$$\begin{aligned} P_3^* &= \sum \Delta P_i \times U_{\Delta i} = 14 \times 0,1576 - \\ &- 5 \times 0,351585 + 810 \times 0,002161... = \\ &= 2,2 - 1,76 + 1,75... = 10 \text{ дн.} \end{aligned}$$

Для определения влияния каждого вида материалов на общую продолжительность операционного цикла полученные результаты необходимо умножить на удельный вес израсходованных материалов в составе себестоимости реализованной продукции (в нашем примере на 0,62 (49 960 / 80 600)).

$$\begin{aligned} P_3^o &= \sum \Delta P_i \times U_{\Delta 3} = 2,2 \times 0,62 - \\ &- 1,76 \times 0,62 + 1,75 \times 0,62... = \\ &= 1,36 - 1,1 + 1,09 + ... = 6,2 \text{ дн.} \end{aligned}$$

Аналогичным образом производится анализ частных показателей оборачиваемости капитала в запасах незавершенного производства, готовой продукции и остатках дебиторской задолженности.

Таким образом, анализ частных показателей позволяет оценить локальную скорость оборачиваемости средств на отдельных стадиях операционного цикла, установить причины замедления движения капитала, выявить резервы сокращения потребности в дополнительном финансировании операционного процесса.

Отдельного обсуждения требует методика расчета финансового цикла и его составляющих. Как отмечалось ранее, краткосрочные активы формируются за счет собственного капитала, заемных средств (краткосрочных кредитов банка, займов) и привлеченных средств (кредиторской задолженности). Финансовые операционные потребности возникают в результате временного расхождения между поступлениями денежных средств и выплатами кредиторской задолженности. Поэтому очень важно знать период обслуживания операционного процесса средствами кредиторов, включая авансы, полученные от покупателей.

Обзор литературных источников показывает, что при определении периода обслуживания операционного процесса средствами кредиторов среднюю сумму обязательств соотносят:

- с суммой погашенной кредиторской задолженности в анализируемом периоде, то есть с дебетовыми оборотами по счетам расчетов с кредиторами;
- с закупками товаров до налогообложения, то есть с кредитовыми оборотами по счетам кредиторов;
- с выручкой от реализации продукции;
- с себестоимостью реализованной продукции.

Такое расхождение мнений, на наш взгляд, происходит из-за отождествления таких понятий, как:

- скорость погашения обязательств субъектом хозяйствования;
- среднее время предоставления коммерческого кредита;
- период обслуживания операционного процесса средствами кредиторов.

Это разные по своей сущности показатели. Каждый из них играет определенную роль в финансовом менеджменте.

Первый показатель используется для оценки скорости погашения кредиторской задолженности. Определяют его значение делением кредиторской задолженности на сумму погашенной кредиторской задолженности за изучаемый период, то есть на дебетовый оборот по счетам расчетов с кредиторами. Поскольку завершение оборота кредиторской задолженности определяется оплатой, то именно суммы платежей, поступающие в ее погашение, должны использоваться для расчета показателя, характеризующего период оборота обязательств [23, с. 53]. И в этом мнения большинства авторов сходятся.

Второй показатель, используемый в публикациях западных ученых Дж.К. Ван Хорна [5, с. 263], Л.А. Бернстайна [8, с. 417], Ж. Ришара [19, с. 198], Б. Коласса¹⁸ и некоторых российских ученых¹⁹, определяемый делением среднего размера кредиторской задолженности на средний объем однодневных закупок, характеризует не скорость погашения кредиторской задолженности, а количество дней, на которое предоставлен поставщиками кредит.

Зачастую в литературе скорость погашения кредиторской задолженности и время отсрочки платежа кредиторами рассматриваются как идентичные понятия.

Покажем их различие на следующем примере.

Остаток задолженности поставщикам на начало года составлял 4 500 тыс. руб., в течение года приобретено товаров в кредит на сумму 44 200 тыс. руб., за этот период погашена задолженность в размере 38 460 тыс. руб., остаток задолженности на конец года – 10 240 тыс. руб. Средняя сумма эксплуатационного кредита поставщиков равна 7 370 тыс. руб. $((4\,500 + 10\,240) / 2)$.

¹⁸ Коласс Б. Управление финансовой деятельностью предприятия. Проблемы концепции и методы. М: Финансы, ЮНИТИ, 1997. 559 с.

¹⁹ Финансовый менеджмент: проблемы и решения / под ред. А.З. Бобылевой. М.: Юрайт, 2014. 903 с.; Финансовый менеджмент / под ред. Н.И. Берзона и Т.В. Тепловой. М.: КноРус, 2013. 654 с.; Прыкина Л.В. Экономический анализ предприятия. М.: Дашков и К, 2016. 256 с.

Если эту сумму разделить на однодневный размер закупок в кредит, то узнаем средний период предоставления кредита поставщиками:

$$P_{\text{отср}} = \frac{\overline{KЗ}}{\text{Однодневные закупки в кредит}} = \frac{7\,370}{44\,200 / 360} = 60 \text{ дн.}$$

А средняя скорость погашения кредиторской задолженности составит

$$P_{\text{погаш}} = \frac{\overline{KЗ}}{\text{Среднедневное погашение КЗ}} = \frac{7\,370}{38\,460 / 360} = 69 \text{ дн.}$$

Для определения этого периода (третьего показателя) среднюю сумму используемой кредиторской задолженности в обороте предприятия необходимо соотнести с себестоимостью реализованной продукции. К примеру, поставщик дает отсрочку платежа на 60 дней и предприятие каждые 60 дней погашает эту задолженность, но при этом средний остаток кредиторской задолженности составляет всего 20% от общей суммы оборотных активов, используемых в операционном процессе. Если продолжительность операционного цикла составляет 180 дней, то только в течение 36 дней он финансируется средствами кредиторов, а в течение остальных 144 дней – собственными средствами и платными заемными ресурсами.

В примере, приведенном в табл. 1, продолжительность производственного цикла составляет 83,8 дня, средние остатки оборотных активов в производственном процессе – 18 762 тыс. руб. Удельный вес кредиторской задолженности в формировании оборотных активов, обслуживающих производственный процесс, составляет 39,28% $(7\,370 / 18\,762 \times 100)$. Отсюда следует, что операционный цикл финансируется средствами кредиторов в течение 32,9 дня $(83,8 \times 39,28\%)$.

Такой же результат получим, если среднюю сумму кредиторской задолженности разделим на среднечасовой объем продаж (по себестоимости):

$$P_{\text{обсл}} = \frac{\overline{KЗ}}{\text{Среднечасовой объем продаж}} = \\ = \frac{7\,370}{80\,600 / 360} = 32,9 \text{ дн.}$$

Аналогично можно определить период обслуживания операционного процесса авансами покупателей и средствами прочих кредиторов – отношением средних остатков к среднечасовому объему продаж.

Следовательно, остальное время операционный цикл обслуживается собственными и заемными денежными средствами. В нашем примере продолжительность финансового цикла составит

$$P_{\text{ФЦ}} = P_{\text{ОЦ}} - P_{\text{КЗ}} = 111,8 - 32,9 = 78,9 \text{ дн.}$$

В более развернутом виде продолжительность финансового цикла можно представить следующим образом:

$$P_{\text{ФЦ}} = \frac{AB}{C_{\text{РП}}} + \frac{ЗМ}{C_{\text{РП}}} + \frac{НЗП}{C_{\text{РП}}} + \frac{ГП}{C_{\text{РП}}} + \frac{ДЗ}{B_{\text{РП}}} - \frac{КЗ}{C_{\text{РП}}} - \frac{АП}{C_{\text{РП}}}.$$

Можно также определить период обслуживания операционного процесса собственным оборотным капиталом, для чего среднюю его величину нужно разделить на однодневную выручку. Некоторые авторы ошибочно характеризуют данный показатель как скорость оборота собственного капитала [6, с. 24]. На самом же деле, как мы писали об этом ранее, собственные и заемные средства, обслуживающие операционный процесс, движутся в общем потоке денежных средств с одинаковой скоростью по всем стадиям операционного цикла, начиная от приобретения товарно-материальных ценностей до поступления денежных средств от покупателей за реализованную им продукцию, товары и услуги [22, с. 981–996].

Таким образом, обзор литературных источников показывает, что существует

большое разночтение как по определению сущности операционного и финансового циклов, так и по методике их расчета. Критический их анализ позволяет сделать следующие выводы.

Наиболее обоснованным вариантом определения продолжительности операционного цикла является способ поэтапного ее расчета по модели (1) в виде суммы продолжительности производственного цикла и цикла оборота дебиторской задолженности.

Продолжительность производственного цикла и его составляющих целесообразно определять делением средних запасов материалов, заделов незавершенного производства и готовой продукции на себестоимость отгруженной продукции. При определении цикла оборота дебиторской задолженности средние ее остатки следует соотносить с суммой однодневного ее погашения.

Для оценки скорости оборачиваемости капитала на отдельных стадиях операционного цикла могут быть использованы как элементные (слагаемые), так и частные показатели. Первый вид следует применять в процессе исследования факторов изменения длительности операционного цикла, второй – в процессе оперативного управления запасами и дебиторской задолженностью для их оптимизации.

Частные показатели оборачиваемости операционного капитала, используемые для локальной оценки скорости его оборота на отдельных стадиях операционного цикла, не могут служить основанием для определения его продолжительности. Сначала эти показатели надо привести к общему знаменателю путем умножения их значений на удельный вес частных оборотов, принятых для их расчета, в общем обороте (выручке или себестоимости реализованной продукции), а затем суммировать. В итоге получим тот же результат, что и при расчете прямым методом, то есть отношением средних остатков отдельных элементов оборотных активов к сумме общего однодневного оборота.

При определении продолжительности финансового цикла в расчет следует принимать не только коммерческие кредиты поставщиков и авансы покупателей, но и всю остальную кредиторскую задолженность, включая задолженность перед персоналом по оплате труда, перед бюджетом по налогам и сборам и другие обязательства. Здесь также существует временной лаг между начислением и погашением обязательств, в течение которого эти средства используются в операционном процессе.

Следует различать скорость погашения кредиторской задолженности, период предоставления коммерческого кредита и период обслуживания операционного цикла средствами кредиторов, которые рассчитывают делением среднего остатка коммерческой кредиторской задолженности соответственно на однодневную сумму ее погашения, на однодневный объем закупок в кредит, на сумму однодневного общего объема продаж (по себестоимости продукции). Только

третий показатель можно использовать при определении продолжительности финансового цикла.

Финансовый цикл обслуживается как собственным капиталом, так и заемным (кредитами и займами). Период их участия в финансировании операционного цикла, который зависит от их доли в формировании оборотных активов, не следует отождествлять со скоростью их оборота. Если они влились в общий поток, то движутся с одинаковой скоростью по всем стадиям операционного цикла – от закупок до получения выручки.

Для повышения точности расчета продолжительности операционного и финансового циклов средний размер запасов, дебиторской и кредиторской задолженности желательно определять по ежемесячным, а еще лучше – по ежедневным остаткам, что вполне возможно в условиях компьютерной технологии обработки учетно-аналитической информации.

Таблица 1

Варианты определения продолжительности операционного цикла, тыс. руб.

Table 1

Determination of the operating cycle duration: Options, thousand RUB

Активы	Остаток на начало периода	Оборот		Остаток на конец периода	Средний остаток	Период оборота, дн.		
		дебетовый	кредитовый			по общему обороту	по частным оборотам	по себестоимости
Запасы материалов	9 500	50 390	49 960	9 930	9 715	35	43,4	70
Незавершенное производство	3 500	85 052	84 168	4 384	3 942	14,2	17,6	16,9
Готовая продукция	3 321	84 168	80 600	6 889	5 105	18,4	22,8	22,8
Итого запасов (производственный цикл)	16 321	–	–	21 203	18 762	67,6	83,8	109,7
Дебиторская задолженность	5 735	104 000	99 925	9 809	7 772	28	28	28
Итого...	22 056	323 610	314 653	31 012	26 534	95,6	111,8	137,7

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 2**Сопоставление частных и общих показателей оборачиваемости капитала в динамике****Table 2****Comparison of specific and general indicators of capital turnover over time**

Показатель	Средний остаток, тыс. руб.		Кредитовый оборот по счету, тыс. руб.		Продолжительность оборота, дн.		Изменение продолжительности оборота, дн.	Эффект от ускорения оборота, тыс. руб.
	t_0	t_1	t_0	t_1	t_0	t_1		
Запасы материалов	9 715	9 200	49 960	58 300	70	56,8	-13,2	-2 137
Незавершенное производство	3 942	3 750	84 168	99 500	16,9	13,6	-3,3	-910
Готовая продукция	5 105	7 500	80 600	95 250	22,8	28,3	5,5	1 467
Дебиторская задолженность	7 772	9 800	99 925	100 500	28	35,1	7,1	1 983
Сумма частных показателей продолжительности оборота	-	-	-	-	137,7	133,8	-3,8	403
Продолжительность операционного цикла (по общему обороту)	26 534	30 250	99 925	100 500	95,6	108,4	12,8	-3 563,3

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring**Таблица 3****Период оборачиваемости производственных запасов****Table 3****Period of inventory turnover**

Вид запаса	Средние остатки, тыс. руб.	Однодневный расход материалов		Запас, дн.		
		тыс. руб.	удельный вес, %	по норме	фактически	отклонение
A	1 400	21,875	15,76	50	64	14
B	1 220	48,8	35,1585	30	25	-5
C	270	0,3	0,2161	90	900	810
...
Итого...	9 715	138,8	100	60	70	10

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring

Рисунок 1**Составляющие операционного и финансового циклов****Figure 1****Components of operating and financial cycle**

Период производственного цикла				Период нахождения капитала в дебиторской задолженности	
в авансах поставщикам	в запасах сырья и материалов	в запасах незавершенного производства	в запасах готовой продукции		
Период операционного цикла					
Продолжительность обслуживания операционного цикла					
средствами поставщиков	средствами прочих кредиторов	авансами покупателей	собственными средствами	кредитами и займами	
			Период финансового цикла (цикл денежного оборота)		

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Бланк И.А. Управление денежными потоками. Киев: Ника-Центр, 2002. 736 с.
2. Крылов С.И. Методика анализа оборотных активов коммерческой организации // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. 2010. № 3. С. 10–15.
3. Башарина А.В. Развитие методологии определения длительности операционного цикла // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2012. № 40. С. 30–35.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/razvitie-metodologii-opredeleniya-dlitelnosti-operatsionnogo-tsikla>
4. Сухова Л.Ф., Феронова А.В. Экспериментальные расчеты эффективности использования оборотных средств на примере организаций потребительской кооперации с использованием алгоритмов расчета показателей оборачиваемости // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. 2013. № 4. С. 205–215.
5. Ван Хорн Дж.К., Вахович Дж.М. мл. Основы финансового менеджмента. М.: Вильямс, 2008. 1232 с.
6. Караева Ф.Е. Оценка деловой активности предприятия на основе показателей оборачиваемости активов // Научные известия. 2017. № 7. С. 22–26.
7. Ильин С.Ю., Кочеткова И.А. Анализ деловой активности и рентабельности деятельности предприятия // Часопис економічних реформ. 2014. № 4. С. 49–55.
8. Бернстайн Л.А. Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация. М.: Финансы и статистика, 1996. 624 с.
9. Ковалев В.В. Введение в финансовый менеджмент. М.: Финансы и статистика, 2006. 768 с.
10. Морозова С.Н. Анализ деловой активности организации // Вестник Международного «Института управления». 2015. № 5–6. С. 80–84.
11. Бусыгин Д.Ю., Бусыгин Ю.Н. О соразмерности сегментов операционного цикла // Бухгалтерский учет и анализ. 2017. № 12. С. 41–49.
12. Ефимова О.В. Финансовый анализ. М.: Бухгалтерский учет, 2002. 528 с.

13. Когденко В.Г. Методология и методика экономического анализа. М.: ЮНИТИ, 2013. 543 с.
14. Гудкова Е.А., Гудков С.В. Совершенствование учетно-аналитического инструментария в системе управления оборотными активами сельскохозяйственных организаций. Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2009. 164 с.
15. Пурлик В.М. Операционный и финансовый цикл как драйверы операционной эффективности бизнеса // РИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция. 2017. № 1. С. 243–245.
16. Козлова Н.О., Маркеева Т.П. Исследование влияния продолжительности операционного и финансового циклов на финансовую устойчивость предприятий Тульской области // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. 2016. № 1. С. 91–98.
17. Докучаева М.Н. Оценка оборачиваемости активов и капитала // Системное управление. 2013. № 3. С. 1–8. URL: http://sisupr.mrsu.ru/2013-3/PDF/dokuchaeva_m_n_statya.pdf
18. Барнгольц С.Б., Сухарев А.М. Оборотные средства промышленных предприятий (обрабатывающей промышленности). М.: Госполитиздат, 1957. 392 с.
19. Ришар Ж. Аудит и анализ хозяйственной деятельности предприятия. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. 375 с.
20. Русак Н.А., Русак В.А. Финансовый анализ субъекта хозяйствования. Минск: Вышэйшая школа, 1997. 309 с.
21. Лайкер Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 400 с.
22. Савицкая Г.В. Проблемные аспекты расчета показателей оборачиваемости капитала // Экономический анализ: теория и практика. 2018. Т. 17. Вып. 5. С. 981–996. URL: <https://doi.org/10.24891/ea.17.5.981>
23. Ефимова О.В. Анализ оборотных активов организации // Бухгалтерский учет. 2000. № 10. С. 47–53.

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

CURRENT APPROACHES TO CALCULATING THE OPERATING AND FINANCIAL CYCLE DURATION: AN UPDATE**Glafira V. SAVITSKAYA**Belarus State Economic University, Minsk, Republic of Belarus
glafira.savickaja@mail.ru
ORCID: not available**Article history:**Received 28 June 2018
Received in revised form
12 July 2018
Accepted 23 July 2018
Available online
29 August 2018**JEL classification:** O12, Q01**Keywords:** operating cycle,
financial cycle, calculation
algorithm**Abstract****Importance** The article considers operating and financial cycles being the key indicators of efficient management of working capital. There are differences in opinions on how to define and calculate them.**Objectives** The study aims to perform a comprehensive analysis of the areas of concern in the methodology for calculating the duration of operating and financial cycle, and to substantiate an original position on the problems under consideration.**Methods** Works of domestic and international economists on financial analysis create the theoretical and methodological basis of the research. I apply a historical approach involving general and special methods of analysis, synthesis and analogies.**Results** The paper redefined economic essence and calculation techniques of operating and financial cycles duration and their components.**Conclusions** The proposed approach may serve as a basis for further development of the financial analysis methodology, and as a methodological guide for business entities to monitor and make business decisions in the process of working capital management.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2018

Please cite this article as: Savitskaya G.V. Current Approaches to Calculating the Operating and Financial Cycle Duration: An Update. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2018, vol. 17, iss. 8, pp. 1564–1583.
<https://doi.org/10.24891/ea.17.8.1564>**References**

1. Blank I.A. *Upravlenie dezhnymi potokami* [Cash flow management]. Kiev, Nika-Tsentr Publ., 2002, 736 p.
2. Krylov S.I. [Methods to analyze current assets of a commercial organization]. *Finansovyi vestnik: finansy, nalogi, strakhovanie, bukhgalterskii uchet* = *Financial Bulletin: Finance, Taxes, Insurance, Accounting*, 2010, no. 3, pp. 10–15. (In Russ.)
3. Basharina A.V. [Developing the methodology for defining the operational cycle duration]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya* = *Financial Analytics: Science and Experience*, 2012, no. 40, pp. 30–35. URL: <https://cyberleninka.ru/article/v/razvitie-metodologii-opredeleniya-dlitelnosti-operatsionnogo-tsikla> (In Russ.)
4. Sukhova L.F., Feronova A.V. [Experimental calculations of working capital efficiency on the consumer cooperation case using the computation algorithms for turnover indices]. *Vestnik Belgorodskogo universiteta kooperatsii, ekonomiki i prava* = *Herald of Belgorod University of Cooperation, Economics and Law*, 2013, no. 4, pp. 205–215. (In Russ.)
5. Van Horne J.C., Wachowich J.M. Jr. *Osnovy finansovogo menedzhmenta* [Fundamentals of Financial Management]. Moscow, Vil'yams Publ., 2008, 1232 p.

6. Karaeva F.E. [Assessing the business activity of the enterprise on the basis of indicators of asset turnover]. *Nauchnye izvestiya*, 2017, no. 7, pp. 22–26. (In Russ.)
7. Il'in S.Yu., Kochetkova I.A. [Analyzing the business activity and operating profitability of the enterprise]. *Часопис економічних реформ*, 2014, no. 4, pp. 49–55. (In Russ.)
8. Bernstein L.A. *Analiz finansovoi otchetnosti: teoriya, praktika i interpretatsiya* [Financial Statement Analysis: Theory, Application and Interpretation]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 1996, 624 p.
9. Kovalev V.V. *Vvedenie v finansovyi menedzhment* [Introduction to financial management]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2006, 768 p.
10. Morozova S.N. [Analysis of business activity of the organization]. *Vestnik Mezhdunarodnogo Instituta upravleniya = Herald of International Institute of Management*, 2015, no. 5-6, pp. 80–84. (In Russ.)
11. Busygin D.Yu., Busygin Yu.N. [On the harmony of operating cycle segments]. *Bukhgalterskii uchët i analiz = Accounting and Analysis*, 2017, no. 12, pp. 41–49. (In Russ.)
12. Efimova O.V. *Finansovyi analiz* [Financial analysis]. Moscow, Bukhgalterskii uchët Publ., 2002, 528 p.
13. Kogdenko V.G. *Metodologiya i metodika ekonomicheskogo analiza* [Methodology and methods of economic analysis]. Moscow, YUNITI Publ., 2013, 543 p.
14. Gudkova E.A., Gudkov S.V. *Sovershenstvovanie uchëtno-analiticheskogo instrumentariya v sisteme upravleniya oborotnymi aktivami sel'skokhozyaistvennykh organizatsii* [Perfecting the accounting and analytical tools in the system of current asset management of agricultural organizations]. Minsk, Institute of System Research in Agroindustrial Complex of NAS of Belarus Publ., 2009, 164 p.
15. Purlik V.M. [Operating and financial cycle as drivers of operational business efficiency]. *RISK: Resursy, Informatsiya, Snabzhenie, Konkurentsiya = RISK: Resources, Information, Supply, Competition*, 2017, no. 1, pp. 243–245. (In Russ.)
16. Kozlova N.O., Markeeva T.P. [Study of the effect of the duration of the operating and financial cycles the financial stability of the enterprises of the Tula region]. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie i yuridicheskie nauki = Izvestiya TulGU. Economic and Legal Sciences*, 2016, no. 1, pp. 91–98. (In Russ.)
17. Dokuchaeva M.N. [Assessment of assets and capital turnover]. *Sistemnoe upravlenie*, 2013, no. 3, pp. 1–8. (In Russ.) URL: http://sisupr.mrsu.ru/2013-3/PDF/dokuchaeva_m_n_statya.pdf
18. Barngol'ts S.B., Sukharev A.M. *Oborotnye sredstva promyshlennykh predpriyatii (obrabatyvayushchei promyshlennosti)* [Current assets of industrial enterprises (manufacturing industry)]. Moscow, Gospolitizdat Publ., 1957, 392 p.
19. Richard J. *Audit i analiz khozyaistvennoi deyatel'nosti predpriyatiya* [Analyse financière et audit des performances]. Moscow, Audit, YUNITI Publ., 1997, 375 p.
20. Rusak N.A., Rusak V.A. *Finansovyi analiz sub"ekta khozyaistvovaniya* [Financial analysis of a business entity]. Minsk, Vysheishaya shkola Publ., 1997, 309 p.

21. Liker J.R. *Dao Toyota: 14 printsirov menedzhmenta vedushchei kompanii mira* [The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer]. Moscow, Al'pina Biznes Buks Publ., 2006, 400 p.
22. Savitskaya G.V. [Problematic Aspects of Calculating the Capital Turnover Indicators]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2018, vol. 17, iss. 5, pp. 981–996. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/ea.17.5.981>
23. Efimova O.V. [Analysis of current assets of the organization]. *Bukhgalterskii uchet = Accounting*, 2000, no. 10, pp. 47–53. (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.