

УДК 658.153.8, 65.012.12

## МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ОПЕРАЦИОННОГО ЦИКЛА

Савицкая Г.В., канд. экон. наук, профессор, профессор кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита в АПК и транспорте, УО «БГЭУ»

**Аннотация.** В статье рассматриваются проблемные аспекты методики исчисления продолжительности операционного цикла и обосновывается авторская позиция по спорным вопросам. Предложенный подход по определению сущности операционного цикла, его составляющих и методики расчета его продолжительности послужит основанием для дальнейшего развития методологии финансового анализа, а также в качестве методического руководства в практическом управлении оборотным капиталом.

**Ключевые слова:** операционный цикл, производственный цикл, оборотный капитал, алгоритмы расчета.

**Введение.** Операционный цикл (*Operation cycle*) является одним из ключевых индикаторов эффективности управления оборотным капиталом. Увеличение его продолжительности приводит к росту потребности в оборотном капитале, в то время как его сокращение уменьшает эту потребность. Методике исчисления его продолжительности уделяется достаточно большое внимание в научной и учебной литературе. Но вместе с тем имеет место разночтение мнений по определению его сущности, составляющих и методики их расчета, что обуславливает необходимость уточнения некоторых дискуссионных аспектов

**Основная часть.** Прежде всего необходимо рассмотреть спорные моменты по определению понятия операционного цикла, как экономической категории.

Обзор научной и учебной литературы показал, что многими авторами продолжительность операционного цикла представляется как *время прохождения денежных средств от момента их вложения в производственные запасы до момента возврата на счета компании в виде выручки за реализованную продукцию.*

Согласно этому определению, весь операционный процесс обслуживается капиталом в денежной форме. В действительности же операционный цикл обслуживается не только денежными средствами, но и средствами кредиторов, поскольку предприятие оплачивает счета поставщиков и других кредиторов с некоторым временным лагом. Денежными средствами обслуживается финансовый цикл. Поэтому «в качестве точки отсчета длительности операционного цикла принимается именно момент возникновения обязательств по оплате закупок, а не само перераспределение денежных средств» [1, с. 266].

Вторая неточность определения операционного цикла состоит в том, что якобы он начинается с момента поступления материалов на склад.

Учитывая, что обязательства возникают не только по оплате закупок, но по другим операционным расходам (оплате труда наемного персонала, отчислениям на социальное страхование, налогам и т.д.) и в бухгалтерском учете отражаются не по оплате, а по методу начисления, то более точно сущность операционного цикла, по нашему мнению, раскрывает А.И. Алексеева, как «**период времени от принятия организацией на себя обязательств по оплате производственных расходов до поступления наличных денег, вырученных от продажи продукции и услуг**» [2, с. 509].

**Отсутствует единство мнений и по вопросу составляющих операционного цикла.**

Большинство авторов продолжительность операционного цикла ( $P_{ОЦ}$ ) определяют следующим образом:

$$P_{ОЦ} = P_з + P_{Дз}, \quad (1)$$

где  $P_з$  – период нахождения капитала в запасах сырья, материалов, полуфабрикатов незавершенного производства, готовой продукции (производственный цикл);  $P_{Дз}$  – период нахождения капитала в дебиторской задолженности (время, в течение которого покупателями погашается дебиторская задолженность, возникшая в связи с продажами в кредит).

Второй алгоритм расчета операционного цикла, получивший достаточно широкое отражение в учебной и научной литературе, выглядит следующим образом:

$$P_{ОЦ} = P_{Пз} + P_{Нзп} + P_{Гп} + P_{Дз}, \quad (2)$$

где  $P_{ПЗ}$  – период нахождения капитала в производственных запасах сырья и материалов;  $P_{НЗП}$  – период нахождения капитала в процессе незавершенного производства;  $P_{ПГ}$  – период нахождения капитала в запасах готовой продукции;  $P_{ДЗ}$  – 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 по мнению ряда авторов 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 [3, с. 167] вполне мотивированно выделяет в операционном цикле авансы, выданные поставщикам ( $P_{ав}$ ):

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

По аналогии с этим продолжительность операционного цикла следовало бы уменьшать на время его обслуживания авансами покупателей ( $P_{ав,пол}$ ). Однако по этому вопросу мнения расходятся.

Одни ученые считают, что предоплаты покупателей сокращают период нахождения капитала на стадии реализации продукции, а соответственно и период операционного цикла. По мнению других авторов [4, с.44; 5, с.97-98], позицию которых мы разделяем, предоплаты не влияют на длительность операционного цикла, они, как и кредиторская задолженность, уменьшают потребность в финансировании, т.е. 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 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 ряд ученых [6, с. 275; 7, с.67; 8, с. 93 и др.] в состав операционного цикла включают средний период нахождения капитала в остатках денежных средств на счетах в банках и в краткосрочных финансовых вложениях т.е. в денежных активах ( $P_{ДА}$ ):

$$P_{ОЦ} = P_{ПЗ} + P_{НЗП} + P_{ПГ} + P_{ДЗ} + P_{ДА}, \quad (4)$$

Мы разделяем точку зрения О.В.Ефимовой [3, с. 170], Е.А.Гудковой [9, 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 как в целом, так и оборотного капитала в частности, но они не влияют на длительность операционного и финансового циклов и уж никоим образом не увеличивают потребность в дополнительном финансировании.

**Имеются существенные расхождения суждений не только по вопросу составляющих операционного цикла, но и по методике их расчета.**

В большинстве литературных источников периоды оборота капитала на отдельных стадиях операционного цикла предлагается рассчитывать отношением средних остатков отдельных видов оборотных активов:

1) к среднедневной выручке от продаж или к среднедневной себестоимости проданной продукции;

2) к среднедневным частным кредитовым оборотам соответствующих элементов оборотных активов, переходящих на следующую стадию операционного цикла.

В качестве частных оборотов 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», т.е. фактический расход их на производство продукции, что не равнозначно материальным затратам, поскольку последние включают стоимость потребленной электро-, 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 различие в продолжительности производственного и операционного циклов в зависимости от принятой базы их расчета: выручки, себестоимости продаж или внутренних оборотов, переходящих на следующую стадию операционного цикла. Продолжительность операционного цикла, рассчитанного по выручке, равна 95,6 дней, по себестоимости реализованной продукции – 118,5 дней, а по частным оборотам – 137,7 дней.

**Таблица 1. – Варианты определения продолжительности операционного цикла**  
**Table 1. – Options for determining the duration of the operational cycle**

Активы	Остаток на начало периода	Оборот		Остаток на конец периода	Средний остаток	Период оборота, дни		
		дебетовый	кредитовый			по общему обороту		по частным оборотам
						выручке	себестоимости	
Запасы материалов	9500	50390	49960	9930	9715	35	43,4	70,0
Незавершенное производство	3500	85052	84168	4384	3942	14,2	17,6	16,9
Готовая продукция	3321	84168	80600	6889	5105	18,4	22,8	22,8
Итого запасов (производственный цикл)	<b>16321</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>21203</b>	<b>18762</b>	<b>67,6</b>	<b>83,8</b>	<b>109,7</b>
Дебиторская задолженность	5735	104000	99925	9809	7772	28	34,7	28
<b>Итого</b>	<b>22056</b>	<b>323610</b>	<b>314653</b>	<b>31012</b>	<b>26534</b>	<b>95,6</b>	<b>118,5</b>	<b>137,7</b>

Источник: авторская разработка  
 Source: Authoring

Если за основу расчета частных показателей оборачиваемости капитала принимается общий оборот (выручка или себестоимость реализованной продукции), то вместе взятые они совпадут с общим периодом производственного цикла:

Операционный цикл по выручке:

$$P_{oc} = (\text{Средний остаток краткосрочных активов в операционном процессе (запасов и дебиторской задолженности)} / (\text{Однодневная выручка})) = \frac{26534}{99925/360} = 95,6 \text{ дн.}$$

$$P_{oc} = (\text{Средний остаток краткосрочных активов в операционном процессе (запасов и дебиторской задолженности)} / (\text{Однодневная выручка по оплате})) = \frac{26534}{99925/360} = 95,6 \text{ дн.}$$

$$P_{oc} = \frac{9715}{99925/360} + \frac{3942}{99925/360} + \frac{5105}{99925/360} + \frac{7772}{99925/360} = 35 + 14,2 + 18,4 + 28 = 95,6 \text{ дн.}$$

Операционный цикл по себестоимости реализованной продукции:

$P_{OЦ} = (\text{Средний остаток краткосрочных активов в операционном процессе (запасов и дебиторской задолженности)} / (\text{Однодневная сумма продаж в оценке по себестоимости})) = \frac{26534}{80600/360} = 118,5 \text{ дн.}$

$$P_{OЦ} = \frac{9715}{80600/360} + \frac{3942}{80600/360} + \frac{5105}{80600/360} + \frac{7772}{80600/360} = 43,4 + 17,6 + 22,8 + 34,7 = 118,5 \text{ дн.}$$

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

$$\frac{9750 \cdot 360}{49960} + \frac{3942 \cdot 360}{84168} + \frac{5105 \cdot 360}{80600} + \frac{7772 \cdot 360}{99925} \neq \frac{26534 \cdot 360}{99925}$$

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:

$$P_{OЦ} = \sum P_{об_i} \cdot V_{д_i} \quad (5)$$

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

а) выручки от реализации продукции и услуг:

б) производственной себестоимости реализованной продукции и услуг:

$$P_{OЦ} = 70 \cdot \frac{49960}{99925} + 16,9 \cdot \frac{84168}{99925} + 22,8 \cdot \frac{80600}{99925} + 28 \cdot \frac{99925}{99925} =$$

$$= 70 \cdot 0,5 + 16,9 \cdot 0,842 + 22,8 \cdot 0,807 + 28 = 35 + 14,2 + 18,4 + 28 = 95,6 \text{ дн.}$$

$$P_{OЦ} = 70 \cdot \frac{49960}{80600} + 16,9 \cdot \frac{84168}{80600} + 22,8 \cdot \frac{80600}{80600} + 28 \cdot \frac{99925}{80600} =$$

$$= 70 \cdot 0,62 + 16,9 \cdot 1,044 + 22,8 + 28 \cdot 1,24 = 43,4 + 17,6 + 22,8 + 34,7 = 118,5 \text{ дн.}$$

Как видим, после приведения частных показателей оборачиваемости к общему знаменателю получаем тот же результат, что и прямым методом. Только процедура расчетов несколько усложняется.

В то же время, несмотря на то, что частные показатели оборачиваемости нельзя суммировать, поскольку процесс оборачиваемости отдельных элементов оборотного капитала происходит параллельно-последовательно, для выяснения причин изменения общих показателей оборачиваемости капитала и продолжительности операционного цикла их анализ имеет большое значение. Это действенный инструмент в оперативном управлении запасами и дебиторской задолженностью, используемый производственными и коммерческими службами предприятия.

Ускорение оборачиваемости на любой стадии операционного цикла может произойти как за счет сокращения средних остатков отдельных элементов оборотных активов, так и за счет увеличения частных оборотов, переходящих на следующую стадию. Желательно чтобы процесс движения капитала по стадиям операционного цикла был синхронным (10, с. 44-47) 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.» [11, с. 63-65].

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, предложенной нами выше, путем умножения их значений на удельный вес частных оборотов в общей сумме оборота.

А сейчас следует выяснить, какой вариант расчета продолжительности операционного цикла является более обоснованным – с использованием выручки или себестоимости реализованной продукции?

Как мы уже писали ранее [12, с. 981–996], по этому вопросу в литературе ведется многолетняя дискуссия. Поскольку выручка включает не только стоимость потребленных ресурсов, но и часть стоимости прибавочного продукта, то ряд авторов полагают, что она завышает показатели оборачиваемости, а поэтому для их расчета лучше использовать себестоимость реализованной продукции.

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

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 тот факт, 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 обосновано может быть принята выручка по оплате.

Что касается определения продолжительности операционного цикла и его составных частей, разнородных по своему экономическому содержанию – 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.

С нашей точки зрения компромиссный вариант достигается, если применяется алгоритм поэтапного расчета продолжительности операционного цикла по приведенной выше модели (1), широко используемый в западной практике:

$$П_{ОЦ} = П_3 + П_{ДЗ}.$$

При этом период нахождения капитала в запасах материалов, незавершенного производства и готовой продукции определяется делением среднего запаса на себестоимость реализованной продукции:

$$П_3 = \frac{\text{Средний остаток запасов} \times \text{Дни периода}}{\text{Себестоимость реализованной продукции}} = \frac{18762 \times 360}{80600} = 83,8 \text{ дн.};$$

Период нахождения капитала в дебиторской задолженности рассчитывается отношением среднего ее остатка к выручке от продаж:

$$П_{ДЗ} = \frac{\text{Средний остаток дебиторской задолженности} \times \text{Дни периода}}{\text{Выручка от реализации продукции в кредит}} = \frac{7772 \times 360}{99925} = 28 \text{ дн.}$$

Общая продолжительность операционного цикла:

$$\Delta П_{ОЦ} = 83,8 + 28 = 111,8 \text{ дн.}$$

Следует отметить, что данная методика поэтапного расчета операционного цикла довольно выверенная, поскольку и при вычислении  $П_3$  и при вычислении  $П_{ДЗ}$  обеспечивается сопоставимость соотносимых величин. Запасы, которые отражаются в учете и отчетности по себестоимости, делятся на себестоимость отгруженной продукции, а дебиторская задолженность, которая выражается в ценах реализации, соотносится с выручкой от реализации продукции в кредит. Хотя оба эти показателя исчисляются на разной основе, но по мнению Л.А. Бернштейна, «общая длительность операционного цикла имеет согласованную базу» [13, 417]. В данной ситуации не требуется корректировка дебиторской задолженности покупателей и выручки от

реализации продукции на уровень валовой рентабельности и НДС (как предлагают некоторые авторы), 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 %  $((99925 - 80600) / 99925)$ ), получим тот же результат, что и до их корректировки:

$$П_{дз} = \frac{7772(1 - 0,1934) \cdot 360}{99935(1 - 0,1934)} = \frac{6269 \cdot 360}{80600} = 28 \text{ дн.}$$

Следовательно, данный вариант методики поэтапного расчета продолжительности операционного цикла можно признать, как наиболее обоснованный. Тогда отпадет предмет дискуссии по поводу несопоставимости числителя и знаменателя расчетного алгоритма данного показателя.

А для более детального анализа изменения продолжительности операционного цикла можно использовать более развернутую модель (3):

$$П_{ОЦ} = П_{Ав} + П_{ПЗ} + П_{НЗП} + П_{ГП} + П_{ДЗ} = \frac{\text{Ав.пост.}}{C_{РП}} \cdot \frac{ПЗ}{C_{РП}} + \frac{НЗП}{C_{РП}} + \frac{ГП}{C_{РП}} + \frac{ДЗ}{V_{РП}}.$$

В итоге будет достигнута более точная и объективная оценка продолжительности операционного цикла, что имеет важное значение при определении финансового цикла и расчета потребности в финансировании, о чем будет идти речь в следующей статье.

#### **Заключение.**

1. Под операционным циклом следует понимать период времени от принятия организацией на себя обязательств по оплате операционных расходов до поступления наличных денег, вырученных от продажи продукции, товаров и услуг.

2. Наиболее обоснованным вариантом определения продолжительности операционного цикла является способ поэтапного ее расчета, в виде суммы продолжительности производственного цикла и цикла оборота дебиторской задолженности.

3. 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 со средней суммой однодневного ее погашения.

4. Для оценки скорости оборачиваемости капитала на отдельных стадиях операционного цикла могут быть использованы частные показатели, исчисленные как по общему, так и по внутренним оборотам. Первый вид следует применять в процессе исследования факторов изменения длительности операционного цикла, второй – в процессе оперативного управления запасами и дебиторской задолженностью.

5. Частные показатели оборачиваемости операционного капитала, исчисленные по внутренним оборотам на отдельных стадиях операционного цикла, нельзя суммировать. Сначала эти показатели надо привести к общему знаменателю через удельный вес частных оборотов, принятых для их расчета, в общей сумме оборота (себестоимости реализованной продукции).

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Ван Хорн Дж. К., Вахович Д.Ж. М. мл. Основы финансового менеджмента / Дж. К. Ван Хорн, Д.Ж. М. Вахович – М.: Вильямс, 2008. – 1232 с.
2. Алексеева, А.И. Комплексный анализ хозяйственной деятельности / А.И. Алексеева [и др.] – 3-е изд., М.: КНОРУС, 2015. – 720 с.
3. Ефимова, О.В. Финансовый анализ / О.В. Ефимова – М.: Бухгалтерский учет, 2002. – 528 с.
4. Когденко, В.Г. Методология и методика экономического анализа / В.Г. Когденко – М.: ЮНИТИ, 2013. – 543 с.
5. Бусыгин, Д.Ю. О соразмерности сегментов операционного цикла / Д.Ю. Бусыгин, Ю.Н. Бусыгин // Бухгалтерский учет и анализ. – 2017. - № 12. – С. 41-49.
6. Бланк, И. А. Управление денежными потоками / И. А. Бланк – Киев: Ника-Центр, 2002. – 736 с.
7. Анализ финансовой отчетности: Учебник / Под ред. М.А. Вахрушиной, Н.С. Пласковой – М.: Вузовский учебник, 2007. – 367 с.
8. Тимофеева, Т.В. Анализ денежных потоков предприятия / Т.В. Тимофеева – М.: Финансы и статистика, 2010. – 368 с.
9. 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.
10. Панков Д.А. Учет и анализ в микроэкономической системе финансового менеджмента: теория, методология, методики / Д.А. Панков – Гродно: Гродненский государственный университет, 2001. – 558 с.

11. Лайкер Дж. Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. М.: Альпина Бизнес Букс / Д.Д. Лайкер. – Toyota 2006. 400 с.
12. Савицкая, Г.В. Проблемные аспекты расчета показателей оборачиваемости капитала // Экономический анализ: теория и практика, 2018, том 17, № 5. – с. 981–986. URL: <https://doi.org/10.24891/ea.17.5.981>
13. Бернштейн, Л.А. Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация / Л.А. Бернштейн – М.: Финансы и статистика, 1996. – 624 с.

**PROCEDURE FOR CALCULATING THE OPERATING CYCLE DURATION**

**Savitskaya G.V., Candidate of Economics, Professor, Belarusian State Economic University**

**Annotation.** *The article considers operating cycle being the key indicators of efficient management of working capital. There are differences of opinion on the definition of its economic nature and calculation methods. The suggested approach for definition the essence of an operation cycle, its components and the methodology for calculation of its duration will be ground for the further development of the methodology of financial analysis. It also will a methodical guide in practical working capital management.*

**Keywords:** *operation cycle, productional cycle, working capital, calculation algorithms.*