

НОРМИРОВАНИЕ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ ПОЛИГРАФИЧЕСКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

The article is devoted to the analysis of existing methods of normalization of circulating assets means. The alternative way of normalization is offered on the basis of use of model of life cycle. The developed model opens new opportunities in management of circulating assets means. This model allows to estimate reserves of increase in intensity of use of circulating assets means and to define strategy of management by the given resources. The model allows to refuse an average value of parameters on the branch at normalization of circulating assets means and to take into account features of the given production. The model allows to develop the program on smooth achievement of optimum parameters of intensity of use of circulating assets means during the certain period of time. Opportunities of the developed model are shown by the example of a belarusian republican printing enterprises.

Введение. Одна из основных проблем многих предприятий – дефицит денежных средств, вызванный стремительным ростом дебиторской задолженности или неоправданным увеличением запасов сырья и готовой продукции. Избегать подобных проблем предприятие может, внедрив систему нормирования оборотных активов [1].

Целью данной работы является рассмотрение методов нормирования оборотных средств полиграфических предприятий, поиск оптимальных показателей эффективности использования данного ресурса.

Основная часть. Существуют следующие методы расчета норм и нормативов оборотных средств: прямым счетом, на основании статистических данных, коэффициентный и аналитический. Использование того или иного метода нормирования зависит от таких факторов, как доступность сравнительных данных предыдущих периодов, специфика производства и др. [1].

Нормирование прямым счетом. В соответствии с этим подходом норматив для оборотных активов определяется исходя из продолжительности операционного цикла. Нормирование прямым счетом используется в случае, если можно определить продолжительность выполнения бизнес-процессов, входящих в операционный цикл предприятия. Так как подобная статистика, как правило, не ведется, то возникает необходимость использования экспертных оценок специалистов соответствующих служб.

Нормирование на основании статистических данных. Расчет норматива выполняется на основании показателя среднего периода оборачиваемости предшествующих периодов. Применение такого подхода возможно только при наличии необходимых статистических данных [1]. Статистическая оценка оборотных средств российских полиграфических предприятий представлена в [2].

В результате анализа хозяйственной деятельности более шестидесяти предприятий оп-

ределены средние и минимальные допустимые значения оборачиваемости оборотных средств. Нижняя граница коэффициента оборачиваемости (КО) определялась уменьшением среднего значения оборачиваемости на среднее квадратическое отклонение показателя.

Расчет по аналогичной методике был проведен для белорусских полиграфических предприятий республиканской формы собственности. Статистические данные для расчета представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Коэффициент оборачиваемости
для белорусских республиканских типографий**

Пред- прия- тие	Год							Ср. знач.
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	
1	5,1	3,0	3,1	3,4	2,8	3,0	3,3	3,4
2	3,4	3,9	3,6	3,4	3,7	3,9	3,7	3,9
3	3,3	2,5	2,6	2,1	2,9	2,5	2,5	2,6
4	4,2	3,5	1,4	1,0	1,2	1,4	1,4	2,0
5	2,8	4,4	2,9	4,4	6,4	6,2	3,2	4,6
6	3,5	2,8	2,4	2,2	2,5	2,6	2,4	2,6
7	3,1	3,3	4,2	4,4	5,4	8,5	4,2	4,8
8	4,8	5,5	5,8	5,8	6,6	5,0	5,8	5,7

Сравнение результатов нормирования оборотных средств для российских и белорусских полиграфических предприятий представлено в табл. 2.

Таблица 2

Коэффициент оборачиваемости

Показатель	Россия		Беларусь	
	ср. знач.	мин. знач.	ср. знач.	мин. знач.
КО оборотных средств	8,7	5,7	3,7	2,5

Из приведенных данных видно, что оборачиваемость средств российских полиграфиче-

ских предприятий происходит более чем в два раза интенсивнее, чем белорусских.

Среднее значение оборачиваемости средств белорусских предприятий значительно ниже даже минимального порогового значения данного показателя в России.

Следуя предложенной в [2] методике, для Беларуси деятельность полиграфических предприятий с коэффициентом оборачиваемости не менее 2,5 можно признать удовлетворительной. Однако методика, построенная на статистических данных, опирается на достигнутые результаты и не позволяет оценить резервы управления оборотными средствами предприятия.

Полученное значение показателя для белорусских предприятий не может быть признано удовлетворительным, так как является явно заниженным.

Использование данного метода оправдано в случае однородности анализируемых данных и высокого уровня управления активами.

Нормирование коэффициентным методом. Использование этого подхода возможно в тех случаях, когда для предприятия ранее уже были разработаны нормативы. Суть метода сводится к корректировке нормативов, установленных для предшествующего периода.

Нормирование аналитическим методом. Расчет нормативов выполняется на основе детального анализа запасов товарно-материальных ценностей и дебиторской задолженности с последующей корректировкой, позволяющей оптимизировать размер оборотных активов предприятия [1].

В данной работе с целью определения оптимального для республиканских полиграфических предприятий значения коэффициента оборачиваемости была построена зависимость удельной выручки от размера удельных оборотных средств. Удельная выручка определялась как выручка предприятия за год, отнесенная к объему производства в листах-оттисках. Удельные оборотные средства также представляют собой оборотные средства, отнесенные к объему производства. Результаты представлены на рис. 1.

Из графика видно, что при существующем на данном этапе уровне управления оборотными активами максимальная удельная выручка достигается при значении удельных оборотных средств – 134 руб./лист-отт. и составляет 451 руб./лист-отт. Полученные результаты позволяют определить оптимальный коэффициент оборачиваемости – 3,4 оборота в год ($451 / 134 = 3,4$). Полученное значение меньше среднестатистического по рассматриваемым предприятиям. Как следует из табл. 1, только пять предприятий из восьми имеют на

сегодняшний день оптимальное значение данного показателя. Хотя подчеркнем, что по сравнению с российскими предприятиями это значение является заниженным.



Рис. 1. Зависимость удельной выручки от размера удельных оборотных средств:
D – результаты моделирования;
B – экспериментальные данные

Нормирование с использованием расчета жизненного цикла КО. Для составления прогноза изменения КО на предприятиях, а также разработки методов стратегического управления оборотными средствами полиграфических предприятий может быть использована методология жизненного цикла [3].

При анализе данных табл. 1 можно заметить, что ряд предприятий имеет значение коэффициента оборачиваемости значительно ниже среднего на протяжении всего рассматриваемого периода. Данные оборачиваемости предприятий, находящихся на спаде финансово-хозяйственной деятельности, не могут быть использованы при нормировании и при поиске оптимального значения показателя. Поэтому из рассмотрения были исключены предприятия № 1, 3, 4, 6.

В 2007 г. произошло значительное снижение интенсивности использования оборотных средств в целом на полиграфических предприятиях. По этой причине для оптимизации использовались данные предприятий, наиболее успешно преодолевающих этот кризис – № 7 и 8. В результате при моделировании использовались данные, представленные в табл. 3.

На основе отобранных данных построена модель жизненного цикла (ЖЦ). Результаты моделирования представлены в виде двух функций ЖЦ на рис. 2. Завершению первого жизненного цикла в 2003 г. предшествовал период замедления роста показателя, свидетельствующий о достижении максимального при

данных условиях значения интенсивности управления оборотными активами. В рамках первого жизненного цикла асимптота среднего значения КО достигла 4,3 оборота в год.

Таблица 3

**Коэффициент оборачиваемости
для белорусских республиканских типографий**

Пред- приятие	Год						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
2	3,4	3,9	3,6	3,4	3,7	3,9	–
5	2,8	4,4	2,9	4,4	6,4	6,2	–
7	3,1	3,3	4,2	4,4	5,4	8,5	4,2
8	4,8	5,5	5,8	5,8	6,6	5,0	5,8
Ср. зна- чение	3,5	4,2	4,1	4,5	5,5	5,9	5,0

С 2003 г. начинается развитие нового ЖЦ, соответствующего более высокому уровню управления оборотными средствами. При этом значения показателя в 2005–2006 гг. можно считать выбросами случайной величины, так как достигнутый высокий результат не был стабильным, о чем свидетельствует значительное падение показателя в 2007 г.

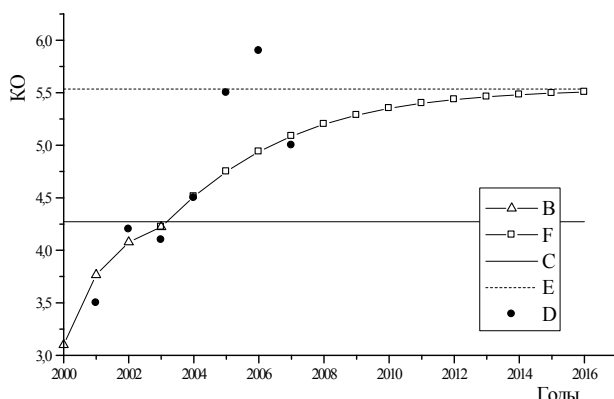


Рис. 2. Функции жизненного цикла оборотных средств:

- B – функция первого жизненного цикла;
- F – функция второго жизненного цикла;
- C – асимптота первого жизненного цикла (4,3);
- E – асимптота второго жизненного цикла (5,5);
- D – статистические данные

В рамках второго ЖЦ КО оборотных средств мог достигнуть 5,5 оборота в год. Однако статистические данные за 2007 г. свидетельствуют о начале завершающей стадии жизненного цикла – спада. Снижение интенсивности использования оборотных средств негативно скажется на всей финансово-хозяйственной деятельности предприятий.

В 2007–2008 гг. должны быть предприняты мероприятия, позволяющие вывести управление оборотными средствами на новый уровень.

В этом случае 2007 г. может стать началом развития нового жизненного цикла.

Асимптота второй функции ЖЦ в 1,3 раза превосходит максимальное значение оборачиваемости, достижимое в рамках первого жизненного цикла. В случае сохранения темпов роста показателя асимптота функции ожидаемого третьего ЖЦ может достигнуть 7,2 оборота в год.

Средняя продолжительность ЖЦ оборотных средств составляет 5 лет. Учитывая этот факт, можно предположить, что при благоприятном развитии событий КО оборотных средств белорусских полиграфических предприятий в течение ближайших пяти лет может достигнуть значения 7,2 оборота в год. Данное значение попадает в диапазон, определенный при нормировании КО российских полиграфических предприятий (табл. 2).

Использование модели жизненного цикла позволяет определить резерв управления оборотными активами, не основываясь только на поддержании достигнутых результатов, а оценивая перспективы роста.

Конкретные причины снижения интенсивности использования оборотных средств могут быть установлены при анализе структуры показателя.

На рис. 3–6 отображены жизненные циклы элементов структуры оборотных средств, рассчитанные по среднему значению данных показателей для полиграфических предприятий.

На рис. 3 представлен жизненный цикл запасов и затрат. Анализируя динамику статистических данных, можно выделить два этапа. До 2003 г. длилась заключительная стадия первого ЖЦ – спад. С 2003 г. начал развиваться второй жизненный цикл. Наращивание интенсивности использования оборотных средств происходило значительно быстрее планируемого. Однако достигнутый результат не удалось закрепить, о чем свидетельствует существенное снижение показателя в 2007 г.

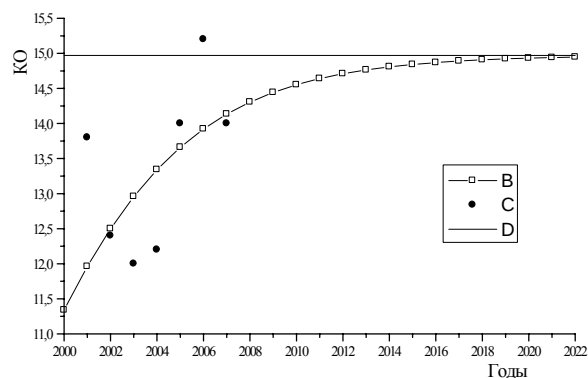


Рис. 3. Функции жизненного цикла запасов и затрат:

- B – функция жизненного цикла;
- C – статистические данные;
- D – асимптота жизненного цикла (14,97)

Дальнейший спад может быть остановлен в случае принятия мер по корректировке управления оборотными средствами. Углубление анализа запасов по данным складского учета позволит установить причины колебаний оборачиваемости и принять на основе данных анализа управленческие решения, направленные на оптимизацию величины запасов. Проводимые мероприятия должны послужить толчком для развития нового ЖЦ, в рамках которого управление запасами выйдет на качественно новый уровень.

Жизненный цикл готовой продукции и товаров представлен на рис. 4.

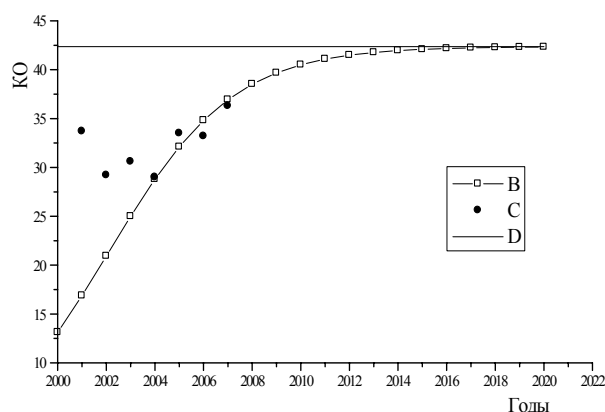


Рис. 4. Функции жизненного цикла готовой продукции и товаров:
B – функция жизненного цикла;
C – статистические данные;
D – асимптота (42,4)

Аналогично предыдущему графику динамику показателя можно разбить на два жизненных цикла. Развитие второго ЖЦ начинается с 2004 г. В рамках этого цикла плавный рост показателя до 2014 г. позволяет достичь КО, равного 42 оборотам в год.

В настоящий момент КО находится на завершающей стадии роста. В ближайшие пять лет ожидается дальнейший незначительный рост показателя, вслед за которым предел роста будет достигнут и ЖЦ вступит в стадию спада. Причиной снижения оборачиваемости готовой продукции может быть низкая конкурентоспособность, высокая себестоимость, низкая эффективность работы отдела маркетинга, рекламы и др.

Превентивные меры, которые должны быть предприняты в 2014–2017 гг., послужат базой для развития нового ЖЦ.

На рис. 5 показан жизненный цикл товаров отгруженных, выполненных работ, оказанных услуг. Как и в предыдущих случаях, после продолжительного спада интенсивности использования оборотных средств в 2004 г. начинается развитие нового жизненного цикла. В данный момент КО находится на стадии

роста и обладает резервами для дальнейшего ускорения оборачиваемости. Плавный рост показателя позволяет достичь значения 42 оборота в год к 2024 г.

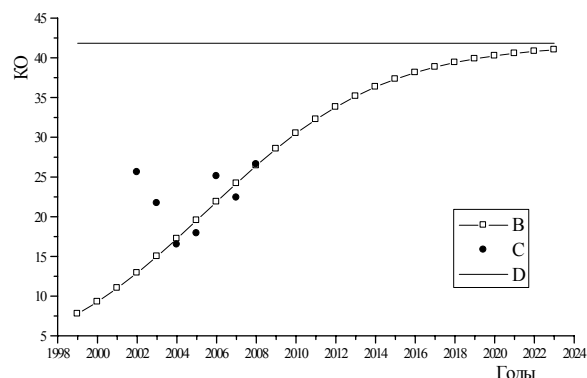


Рис. 5. Функции жизненного цикла товаров отгруженных, выполненных работ, оказанных услуг:

B – функция жизненного цикла;
C – статистические данные;
D – асимптота (41,8)

На рис. 6 показан ЖЦ дебиторской задолженности. С 2004 г. началось развитие нового ЖЦ. Потенциал развития данного ЖЦ исчерпан в течение четырех лет. Данные уже 2006 г. свидетельствуют о достижении предела оборачиваемости дебиторской задолженности. Дальнейшее падение показателя в 2007 г. говорит о недостаточности усилий, предпринимаемых для выхода из кризиса. Развитие нового ЖЦ возможно лишь в случае осуществления реформ в управлении дебиторской задолженностью.

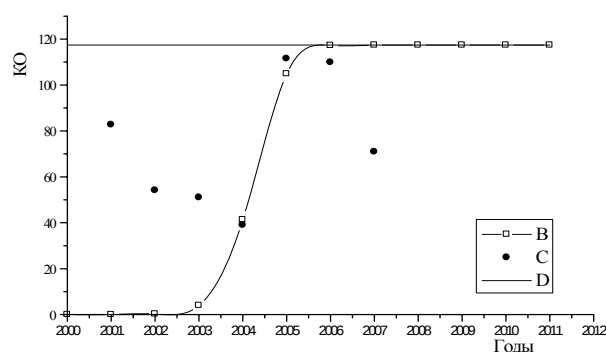


Рис. 6. Функции жизненного цикла дебиторской задолженности:
B – функция жизненного цикла;
C – статистические данные;
D – асимптота (117,4)

Слишком высокая доля дебиторской задолженности в общей структуре активов снижает ликвидность и финансовую устойчивость предприятия и повышает риск финансовых потерь предприятия. Разумное же использование дебиторской задолженности как коммер-

ческого кредита способствует росту продаж, увеличению доли рынка и, как следствие, положительно влияет на финансовые результаты компании.

Необходимо отметить, что интенсивность использования денежных средств стабильно снижается, ставя под вопрос всякую возможность нормирования этого ресурса. Несмотря на то, что денежные средства занимают небольшую долю в общей структуре оборотных средств, управлению этим ресурсом должно быть уделено повышенное внимание.

Заключение. В статье рассмотрено пять методов оценки интенсивности и нормирования оборотных средств. Каждый из рассматриваемых методов имеет свои недостатки и достоинства.

В данной работе в качестве альтернативы существующим методам предлагается использовать модель жизненного цикла оборотных средств. Особенностью ее использования является возможность оценить резервы увеличения

интенсивности использования оборотных средств и определить стратегию управления данными ресурсами.

Литература

1. Шаранова, Н. Как нормировать оборотные средства компании / Н. Шаранова, Н. Шарыпова // Финансовый директор [Электронный ресурс]. – 2006. – № 2. – Режим доступа: http://www.fd.ru/archive_art/16678.html. – Дата доступа: 10.12.2008.

2. Кузьминова, Н. Позиционирование предприятий на рынке полиграфических работ / Н. Кузьминова, Н. Леонова, Е. Марголин // Полиграфия. – 2000. – № 1. – С. 26–28.

3. Ничипорович, С. А. Анализ оборотных средств полиграфических предприятий на основе модели их жизненного цикла / С. А. Ничипорович, Е. С. Мирончик // Труды БГТУ. Сер. IX, Издат. дело и полиграфия. – 2008. – Вып. XVI. – С. 57–60.