УДК: 330.33:336.66 DOI: 10.22394/2071–2367–2018–13–3–185–198

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ХОЗЯЙСТВЕННОГО И ФИНАНСОВОГО ЦИКЛОВ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Графова Г. Ф., Шахватова С. А. [1]

В статье предметом исследования являются сущность и роль оборотных средств в рыночной экономике, их размещение и оценка в балансе предприятия, источники формирования.

Цель статьи – формирование методики расчета длительности финансового и хозяйственного циклов, так как у предприятия не возникнут проблемы с нехваткой оборотных средств, если оно станет жестко контролировать соотношение собственного и заемного капитала, за счет которого финансируется операционная деятельность. Для этого необходимо планирование продолжительности финансового и хозяйственного циклов. Вносятся предложения по прогнозированию и планированию применительно к оборотным средствам с использованием относительно простых и конкретных методов, применяемых в зарубежной и отечественной практике.

В частности, показан методический подход распределения общей потребности предприятия в оборотных средствах по экономическому и предметному назначению. Планирование общей потребности предприятия в оборотных средствах должно охватывать всю их совокупность без разделения на нормируемые и ненормируемые средства. Область применения результатов исследования – формирование оборотных средств на предприятиях различных отраслей.

Ключевые слова: оборотные активы, финансовый цикл, хозяйственный цикл, кредитный пириод, коэффициент наполненности оборота, незавершенное производство, незаконнченные расчеты.

Графова Галина Федоровна – доктор экономических наук, профессор, зам. директора по научной работе Липецкий филиал, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, адрес: 398001, г. Липецк, ул. Интернациональная, д. 3, e–mail: grafova_gf@mail.ru

Шахватова Светлана Анатольевна – кандидат экономических наук, доцент, Липецкий филиал, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, адрес: 398001, г. Липецк, ул. Интернациональная, д. 3, e – mail: ssha76@mail.ru

METHODICAL APPROACHES TO FORMATION OF ECONOMIC AND FINANCIAL CYCLES OF WORKING CAPITAL

GRAFOVA G. F. – Doctor of Economic Sciences, Professor, Deputy Director of Science of the Lipetsk branch, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Russian Federation, Lipetsk), e-mail: grafova_gf@mail.ru

SHAKHVATOVA S. A. – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Lipetsk branch Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (Russian Federation, Lipetsk), e-mail: ssha76@mail.ru

In the article the subject of the research is the essence and role of working capital in the market economy, their placement and evaluation in the balance sheet of the enterprise, the sources of formation. The purpose of the article is to form a method of calculating the duration of the financial and economic cycles, since the enterprise will not have a problem with the lack of working capital, if it becomes rigidly control the ratio of equity and borrowed capital, which finances the operating activities. This requires planning for the duration of the financial and business cycles. Some proposals are made for forecasting and planning for working capital using relatively simple and specific methods used in foreign and domestic practice. In particular, the methodical approach of distribution of the general requirement of the enterprise in circulating assets on economic and subject appointment is shown. Planning the overall needs of the enterprise in circulating assets should cover the whole set of them without division into normalized and non-standardized means. The field of application of research results is the formation of circulating assets at enterprises of various industries.

Keywords: current assets, financial cycle, business cycle, credit cycle, fullness of turnover, work in progress, unfinished settlements.

Особую роль в финансовом менеджменте занимает управление оборотными средствами предприятия как наиболее значительной и подвижной частью его финансовых средств, поскольку из–за неумелого управления ими они оказались недостаточными для обеспечения бесперебойного хозяйственного оборота. Это наиболее ярко проявилось в платежном кризисе, охватившем не только большинство предприятий, но и практически всю

финансово – кредитную систему страны[1]. Наоборот, с увеличением доли оборотных активов в составе совокупных активов возможности погашения наиболее срочных и краткосрочных обязательств повышаются, а уровень долгосрочного кредитования соответственно уменьшается[2].

Производственно – коммерческий цикл, в который включены оборотные средства, проходит пять последовательных стадий, а затем средства возвращаются в денежную форму, и цикл возобновляется: Денежные средства → Производственные запасы → Незавершенное производство → Готовая продукция → Незаконченные расчеты.

На рис. 1 представлен производственно – коммерческий кругооборот на статистической модели.

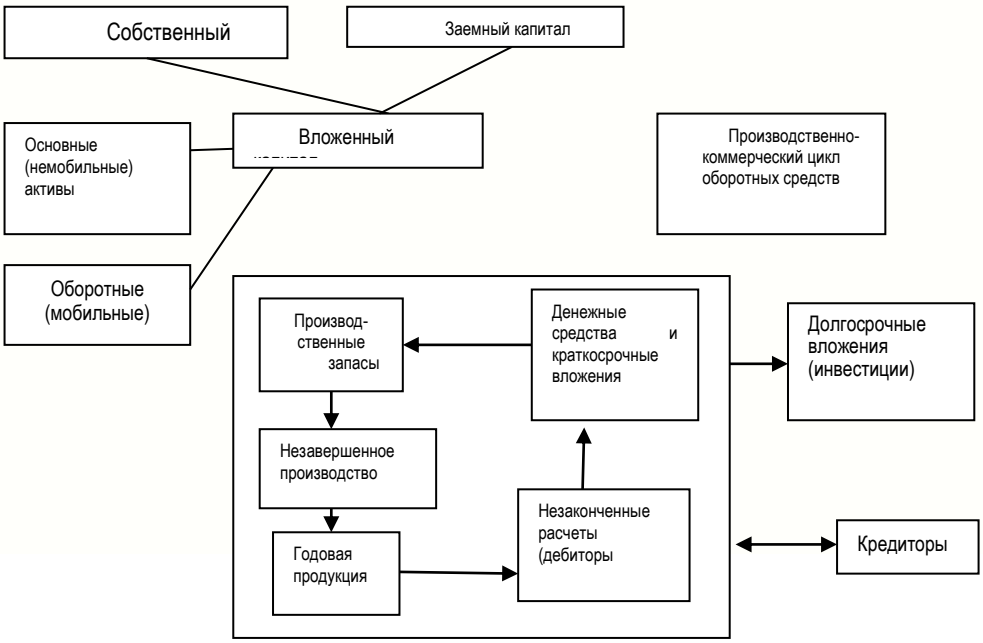


Рисунок 1 – Оборотные средства в производственно–коммерческом цикле

Figure 1 – Current assets in the production-commercial cycle

Стадия «производственные запасы» включает период от оплаты счетов поставщиков за материальные ценности до передачи их на производство. Цель

[1] Докукина И.А., Графов А.В., Власова М.А. Методика оценки предпринимательской активности// Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 2 – 1(79 –1). С. 409

[2] Аврашков Л.Я., Графова Г.Ф. К вопросу о формировании нормативной базы для оценки финансово – экономического состояния предприятия // Аудитор. – 2012. – № 11. – С. 63.

создания запаса – образование «буфера» между объемом закупок исходных материалов, покупных полуфабрикатов, комплектующих и др. и их потреблением в производстве.

Продолжительность этой стадии зависит от многих факторов: места расположения поставщиков, форм расчетов с ними, величины партий поставок, их комплектности, равномерности запуска материалов в производство и пр.

Стадия «незавершенное производство» составляет период от передачи материалов в производство до поступления готовой продукции на склад предприятия. Цель создания этого запаса – образование «задела» между последовательными производственными операциями. Продолжительность данной стадии зависит от длительности производственного цикла, степени нарастания затрат, особенностей технологии, то есть определяющие факторы здесь – организационно – технологические. Стадия незавершенного производства характеризуется значительным увеличением, «скачком» вложения средств, поскольку к материальным затратам здесь добавляется заработная плата с начислениями на нее, амортизация основных средств, другие производственные и хозяйственные затраты.

Стадия «готовая продукция» включает период от поступления готовой продукции на склад до ее отпуска (отгрузки) покупателям и оформления расчетных документов. Тем самым создается некий «буфер» между возможным объектом производства и объемом отгрузки, регулируется скорость продаж, их ритмичность. Длительность периода зависит от спроса на продукцию, сложности ее комплектации, наличия транспортных средств, времени оформления расчетных документов. Определяющим фактором здесь является организация маркетинга на предприятии.

Стадия «незаконченные расчеты» представляет период от момента отпуска (отгрузки) товаров, работ и услуг покупателям и оформления расчетных документов на них до момента оплаты, поступления денег в кассу или на банковский счет предприятия.

Стадия «денежные средства» означает возвращение авансированного капитала в исходную, абсолютно ликвидную форму, но не приносящую предприятию сколько – нибудь существенных доходов и поэтому обычно поддерживается минимальный уровень остатков денежных средств, необходимый для текущих расчетов и выплат.

Длительность хозяйственного оборота в месяцах, днях служит важной характеристикой оборотных средств: его сокращение, то есть ускорение оборачиваемости, свидетельствует о более эффективном использовании

средств на предприятии. В связи с этим полезно различать длительность хозяйственного и финансового циклов, которые вместе составляют производственно – коммерческий цикл.

Хозяйственный цикл начинается с поступления материалов (товаров) в распоряжение предприятия и заканчивается отпуском (отгрузкой) продукции и товаров покупателям. Финансовый цикл начинается с оплаты поступивших материалов или товаров и заканчивается поступлением денег в кассу или на банковский счет предприятия за продукцию, товары, работы или услуги, отпущенные покупателям.

По своей продолжительности хозяйственный и финансовый циклы не совпадают, что иллюстрируется в следующей схеме (рис. 2).

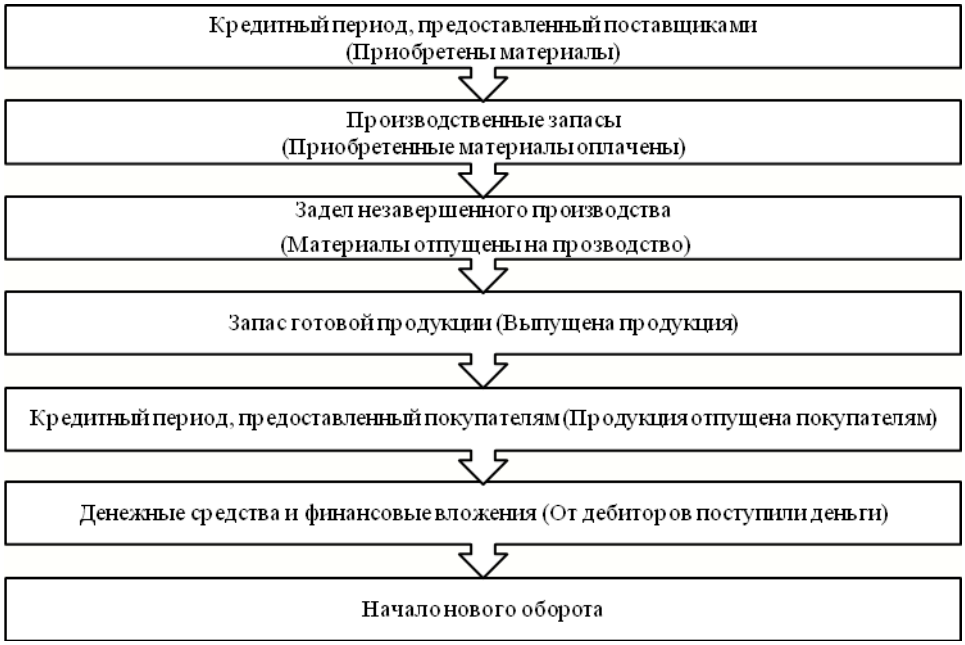


Рисунок 2 – Периоды производственно – коммерческого цикла
Figure 2 – Periods of the production-commercial cycle

Хозяйственный цикл не включает кредитный период, предоставленный покупателям, и пребывание средств в виде денег и финансовых вложений. Финансовый цикл, напротив, не включает период кредитования предприятия поставщиками, но в него входят период кредитования покупателей и время пребывания средств в денежных остатках и краткосрочных финансовых вложениях.

Показатели длительности оборота средств занимают важное место в планировании и анализе финансовой деятельности предприятия. Поэтому необходима методически правильная и удобная практически модель их расчета. Среднюю стоимость запасов принято определять как среднехронологическую величину из месячных балансовых остатков по соответствующим статьям оборотных средств. Длительность периода упрощенно принимают: для года – 360 дней, квартала – 90 дней и месяца – 30 дней. Наибольшие разногласия вызывает показатель оборота (расхода) запасов, где противостоят две модели расчета: исходя из оборота по каждой стадии цикла и исходя из оборота по выручке от реализации.

По первой модели оборот запасов исчисляется индивидуально для каждой стадии цикла. Так, для производственных запасов это расход материалов на производство; для незавершенного производства – затраты на выпуск продукции; для готовой продукции – производственная себестоимость продукции; для дебиторов – выручка от реализации; для кредиторов – материальные затраты на производство; для товаров – объем товарооборота и др.

По второй модели принимается единый показатель оборота для всех стадий – выручка от реализации продукции, работ, услуг. Однако и во второй модели есть варианты. Выручку от реализации предлагается исчислять либо в отпускных ценах (за вычетом косвенных налогов), либо по себестоимости (за вычетом косвенных налогов и прибыли).

Обе модели расчета обладают как достоинствами, так и недостатками. Первая модель, несомненно, более точна и адекватна реальному хозяйственному и финансовому обороту.

Однако вызывает возражение разнородность методики исчисления оборота. Кроме того, на практике возникают трудности в получении информации о величине оборота по отдельным стадиям, особенно при прогнозировании, мониторинге.

Вторая модель упрощает расчет, появляется возможность прямого суммирования длительности оборота по стадиям: он становится сопоставимым. Однако точность расчета значительно снижается, поскольку на каждой стадии в оборот вовлекаются различные по сумме средства, не учитывается нарастание затрат[1].

При выборе показателя выручки от реализации предпочтение, на наш

[1] Huang, Tai – Hsin, Chiang, Dien – Lin, Chung – I, 2017. A new approach to estimating a profit frontier using the censored stochastic frontier model, The North American Journal of Economics and Finance, Elsevier, vol. 39(C), pages 72

взгляд, следует отдать исчислению в отпускных ценах как более надежному и сопоставимому. Обычно в пользу показателя, исчисленного по себестоимости, выдвигают соображения, что оборотные активы также оцениваются по себестоимости. Но этот аргумент «не работает» в отношении таких важных статей, как дебиторская и кредиторская задолженность, финансовые вложения, денежные средства.

Следует признать, что завершением оборота все же является поступление денег, а не отражение в учете себестоимости продукции. Кроме того, при использовании показателя оборота по себестоимости возникают некие «обманчивые» эффекты: повышение себестоимости (фактор, несомненно, отрицательный) приводит к ложным выводам об ускорении оборачиваемости.

Предлагаем порядок расчета длительности оборота оборотных средств, в основе которого лежат следующие принципы:

– для всех стадий оборота принимается единый показатель – выручка от реализации продукции, работ, услуг в отпускных ценах;

– для корректировки выручки от реализации применяется специальный коэффициент наполненности оборота (Кн), отражающий базовую структуру выручки; участие в ней каждого элемента оборотных средств;

– длительность цикла по каждой стадии оборота определяется по формуле:

$$Д=З/ (Вх Кн) \quad (1)$$

где Д – длительность оборота в днях;

З – средняя величина запасов (остатков) на каждой стадии оборота (по данным бухгалтерского баланса);

В – выручка от реализации продукции, работ, услуг в отпускных ценах;

Кн – коэффициент наполненности оборота;

Т – длительность периода в днях: год – 360, квартал – 90, месяц – 30.

Коэффициенты наполненности оборота нетрудно определить на основе данных о структуре выручки от реализации и структуре затрат, имеющихся в финансовой отчетности.

В таблице 1 представлена структура выручки от реализации. Дебиторская задолженность составляет 60% объема реализации. Поставщики предоставляют предприятию кредит в размере 80% всех поставок.

Таблица 1 – Структура выручки от реализации
Table 1 – Sales revenue structure

Показатели	Сумма, тыс. руб	Удельный вес, %
Материальные затраты на производство	210600	45
Зарплата с начислениями	117000	25
Амортизационные отчисления	28080	6
Прочие затраты, включаемые в себестоимость	18720	4
Прибыль	43600	20
Выручка от реализации	468000	100

Коэффициент наполненности может быть представлен в следующем виде (таблица 2).

Таблица 2 – Расчет коэффициентов наполненности оборота ($К_н$)
Table 2 – Calculation of the fullness of turnover (KN)

доли единицы

Показатели	Значение
Производственные запасы (материальные затраты – 45%)	0,45
Незавершенное производство (материальные затраты + зарплата + амортизация=0,45+0,25+0,06)	0,76
Готовая продукция (материальные затраты + зарплата + амортизация + прочие затраты в себестоимости = 0,45+0,25+0,06+0,04)	0,80
Дебиторская задолженность (1·0,6)	0,60
Кредиторская задолженность (0,45·0,8)	0,36
Денежные средства и финансовые вложения	1,00

На основе цифровой информации таблиц 1 и 2 предлагается сквозной расчет длительности хозяйственного и финансового циклов на предприятии (таблица 3).

Итоговые данные таблицы 3 свидетельствуют о более длительном цикле хозяйственного оборота по сравнению с финансовым (16 = 64 – 48), на что главным образом повлияла кредиторская задолженность предприятия. В отдельных отраслях экономики хозяйственный и финансовый циклы имеют весьма различную структуру и продолжительность.

Таблица 3 – Расчет длительности хозяйственного и финансового циклов оборотов

Table 3 – Calculation of the duration of the economic and financial cycles of turnover

Стадия оборота оборотных средств	Средняя величина запасов, Д	Средняя дневная реализация В:Т	Коэффициент наполненности оборота, $К_н$	Средняя дневная реализация с учетом коэффициента наполненности	Длительность оборота в днях, $Д = \frac{З}{В \cdot К_н} \cdot Т$
1	2	3	4	5	6
Производственные запасы	25600		0,45	585	44
Незавершенное производство	10400	468000:360 =1300	0,76	988	11
Готовая продукция	9200		0,80	1040	9
Дебиторская задолженность	23700		0,60	780	30
Денежные средства и финансовые вложения	5700		1,00	1300	4
Кредиторская задолженность	23200		0,36	468	50
Длительность хозяйственного оборота	(44 + 11 +9)				64
Длительность финансового оборота	(64 + 30 +4 – 50)				48

Например, строительная индустрия отличается длительностью хозяйственного цикла, превышающей рамки одного года. Его стадии включают заготовку строительных материалов и конструкций, процесс строительного производства, но без накопления готовой продукции. Финансовый цикл в отрасли зависит от формы расчетов за выполненные работы. Чем чаще осуществляются расчеты за объем работ, тем меньше финансовый цикл и, соответственно, – потребность в оборотных средствах[1].

Для аграрно – промышленного комплекса характерны сезонность и достаточно длительный хозяйственный цикл, в котором природный (биологический) цикл переплетается с рабочим периодом. Стадиями этого цикла являются заготовка семян, кормов, покупных материалов,

[1] Полянин А.В., Коптева Н.А., Тимошко А.М. Методика прогнозирования показателей инвестиционной активности, обеспечивающих желаемые темпы экономического роста // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2011. – Т. 2. – № 2. – С. 29.

незавершенное производство (включая вложения в откорм и выращивание скота), создание запасов готовой продукции. В финансовом цикле для сельского хозяйства и перерабатывающих отраслей типично несовпадение времени получения доходов и осуществления затрат, что предопределяет необходимость накопления финансовых ресурсов к определенным периодам: посевной, уборочной, зимнему содержанию скота. В отрасли велика потребность в заемных и привлеченных средствах: кредитах банка и авансах заготовителей.

Транспорт отличается коротким хозяйственным циклом. В нем невелика стадия накопления запасов (это вспомогательные и горюче – смазочные материалы, топливо, запасные части, инструмент и инвентарь), отсутствуют стадии незавершенного производства и готовой продукции.

Финансовый цикл на транспорте также короткий, с преобладанием авансовых платежей (кредиторы) – оплаты услуг до их осуществления.

Для торговли определяющей характеристикой является «усеченный» цикл, включающий стадии товарных запасов, незаконченных расчетов и денежных средств. Отрасль отличается быстрым оборотом финансовых средств и высокой потребностью в банковском кредите.

Специфика хозяйственного цикла в промышленности также определяется отраслевыми особенностями. Так, в добывающей промышленности и энергетике стадия незавершенного производства минимальная, стадия производственных запасов ограничена вспомогательными материалами, запасными частями, инструментом и инвентарем. В энергетике отсутствуют запасы готовой продукции. В отраслях с длительным производственным циклом (тяжелое машиностроение) велики заделы незавершенного производства. В материалоемких отраслях (пищевая и легкая промышленность) определяющее место занимает накопление производственных запасов. В сезонных отраслях величина оборотных средств и длительность финансового цикла неустойчивы. В межсезонный период материальные запасы минимальные, но они начинают резко возрастать к началу сезона по цепочке: материальные запасы – незавершенное производство – готовая продукция, при малых денежных поступлениях от реализации продукции. До начала массовой реализации денежные расходы сезонных отраслей существенно превышают денежные поступления, что предполагает необходимость банковского кредитования или авансирования со стороны заготовителей (покупателей)[1].,

[1] Ana Carp, Maria Mirea, 2017. Profitability As The Form Of Communication Of The Value Of An Entity

В данном случае у предприятий возникает необходимость прогнозирования и планирования оборотных средств. Эта необходимость обоснована авансированным характером оборотных средств. В условиях рыночной экономики принципиальными позициями планирования оборотных средств следует считать:

– инициативный характер планирования со стороны предприятий;

– применение укрупненных методов расчета;

– планирование всей совокупности оборотных средств, как нормируемых, так и ненормируемых[1].

Таким образом, помимо определения величины оборотных средств в запасах, незавершенного производства, готовой продукции и товаров следует планировать и прогнозировать уровень финансовых активов, а именно сумму дебиторской задолженности и совокупность краткосрочных финансовых вложений и денежных средств. На наш взгляд, наиболее простым и вместе с тем достаточно объективным для планирования (прогнозирования) потребности предприятия в оборотных средствах является метод регрессионного анализа. Этот метод может быть применен как к планированию нормируемых оборотных средств – запасов, так и ненормируемых – дебиторской задолженности, денежных средств и финансовых вложений. При этом если для определения потребности в запасах можно воспользоваться хотя и сложным, и достаточно трудоемким расчетно – аналитическим методом, то для формирования уровня ненормируемых оборотных активов альтернативы методу регрессионного анализа нет. В общем виде экономико – математическая модель определения потребности в оборотных средствах на перспективный период может быть представлена в следующем виде[2]:

$$y = a + bx \,, \qquad (2)$$

где y – прогнозируемая потребность в оборотных средствах;

x – финансовые показатели хозяйственной деятельности предприятия (выручка от продаж или себестоимость продаж);

a – постоянная величина оборотных средств, не зависящая от объема хозяйственной деятельности;

b – коэффициент регрессии (зависимости величины оборотных средств от объема

That Works For Profit. Romanian Statistical Review Supplement, Romanian Statistical Review, vol. 65(6), p. 192, June.

[1] Cherchye, Laurens Verriest, Arnt, 2016. The impact of home – country institutions and competition on firm profitability, International Business Review, Elsevier, vol. 25(4), pages 831

[2] Caruntu Genu Alexandru, 2016. Company Profitability Analysis Using Rates, Annals – Economy Series, Constantin Brancusi University, Faculty of Economics, vol. 1, pages 116, December

хозяйственной деятельности).

Учитывая специфику формирования оборотных средств по отдельным группам – запасы, дебиторская задолженность, денежные средства и финансовые вложения, – целесообразно вначале формировать однофакторные модели для расчета потребности по каждой группе оборотных активов, а затем определять их общую (суммарную) величину. При этом в качестве показателей хозяйственной деятельности следует использовать:

а) для оборотных средств в запасах – полную себестоимость реализованной продукции;

б) для оборотных средств в дебиторской задолженности, денежных средств и финансовых вложений – выручку от продаж.

Тогда, общая потребность предприятия в оборотных средствах составит:

$$\sum y = y_1 + y_2 + y_3, \qquad (3)$$

где $y_1 = a_1 + b_1 * x_1$ – оборотные средства в запасах (x_1 – полная себестоимость реализованной продукции);

$y_2 = a_2 + b_2 * x_2$ – оборотные средства в дебиторской задолженности (x_2 – выручка от продаж);

$y_3 = a_3 + b_3 * x_3$ – денежные средства и краткосрочные финансовые вложения (x_3 – выручка от продаж)[1].

Следует отметить, что изменение вышеуказанных методических подходов должно оставаться на достаточно достоверном прогнозировании исходных параметров и предположении, что структурные изменения в технологии, ассортименте продукции, маркетинговой деятельности относительно невелики. Для повышения уровня коэффициентов деловой активности следует в производственно – хозяйственной деятельности предприятия обращать внимание на совершенствование маркетинговой политики. В связи с этим использование других, более сложных методов прогнозирования (многофакторные модели) общей потребности организации в оборотных средствах существенно усложняет расчеты, но не гарантирует сколько – нибудь заметных преимуществ в точности и надежности показателей.

[1] Графов А.В., Шахватова С.А. Методы регрессионного анализа при планировании и прогнозировании потребности в оборотных средствах // Аудитор. – 2013. – № 1 (215). – С. 31

Библиография/ Referrence:

1. Докукина И.А., Графов А.В., Власова М.А. Методика оценки предпринимательской активности // Экономика и предпринимательство. – 2017. – № 2 – 1 (79 – 1). – С. 409 – 411.

2. Графов А.В., Шахватова С.А. Методы регрессионного анализа при планировании и прогнозировании потребности в оборотных средствах // Аудитор. – 2013. – № 1 (215). – С. 29 – 32.

3. Полянин А.В., Коптева Н.А., Тимошко А.М. Методика прогнозирования показателей инвестиционной активности, обеспечивающих желаемые темпы экономического роста // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2011. – Т. 2. – № 2. – С. 29 – 32.

4. Экономика предприятия: тесты, задачи, ситуации: учебное пособие / Романов А.Н., Горфинкель В.Я. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2012. – 336с.

5. Ana Carp, Maria Mirea, 2017. Profitability As The Form Of Communication Of The Value Of An Entity That Works For Profit. Romanian Statistical Review Supplement, Romanian Statistical Review, vol. 65(6), pages 192 – 199, June.

6. Cherchye, Laurens Verriest, Arnt, 2016. The impact of home – country institutions and competition on firm profitability, International Business Review, Elsevier, vol. 25(4), pages 831 – 846

7. Caruntu Genu Alexandru, 2016. Company Profitability Analysis Using Rates, Annals – Economy Series, Constantin Brancusi University, Faculty of Economics, vol. 1, pages 114 – 116, December

8. Benjamin M. Tabak, Dimas M. Fazio,Regis A. Ely, Joao M. T. Amaral, Daniel O. Cajueiro, 2017. The effects of capital buffers on profitability: An empirical study, Economics Bulletin, AccessEcon, vol. 37(3), pages 1468 – 1473.

9. Huang, Tai – Hsin, Chiang, Dien – Lin, Chung – I, 2017. A new approach to estimating a profit frontier using the censored stochastic frontier model, The North American Journal of Economics and Finance, Elsevier, vol. 39(C), pages 68 – 77

10. Govert Vroom. Ownership structure, profit maximization, and competitive behavior. 2010. 42p.

11. Serghiescu L., Videan V. – L. Determinant factors of the capital structure of a firm – an empirical analysis / Procedia Economics and Finance, Volume 15, 2014, pp. 1447 – 1457.

1. Dokukina, I.A., Grafov, A.V., Vlasova, M.A. (2017) Metodika ocenki predprinimatel'skoj aktivnosti [Methods of assessment of entrepreneurial activity] //

Ekonomika i predprinimatel'stvo [Economics and Entrepreneurship]. – № 2 – 1 (79 – 1). – P. 409 – 411. (In Russ.)

2. Grafov, A.V., Shahvatova, S.A. (2013) Metody regressionnogo analiza pri planirovanii i prognozirovanii potrebnosti v oborotnyh sredstvah [Methods of regression analysis in the planning and forecasting of working capital] // Auditor [Auditor]. – № 1 (215). – P. 29 – 32. (In Russ.)

3. Polyanin, A.V., Kopteva, N.A., Timoshko, A.M. (2011) Metodika prognozirovaniya pokazatelej investicionnoj aktivnosti, obespechivayushchih zhelaemye tempy ehkonomicheskogo rosta [A technique for forecasting the indicators of investment activity that provide the desired rates of economic growth] // Vestnik Kurskoj gosudarstvennoj sel'skohozyajstvennoj akademii [Journal of the Kursk Agricultural Academy]. –T. 2. – № 2. – P. 29 – 32. (In Russ.)

4. Ekonomika predpriyatiya: testy, zadachi, situacii [Enterprise Economics: Tests, Tasks, Situations] / Romanov A.N., Gorfinkel' V.YA. – M.: UNITI – DANA, 2012. – 336p. (In Russ.)