

Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal <https://esj.today>

2019, №2, Том 11 / 2019, No 2, Vol 11 <https://esj.today/issue-2-2019.html>

URL статьи: <https://esj.today/PDF/67ECVN219.pdf>

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Жамбалов Ж.Ч., Головецкий Н.Я. Оборотный капитал на производстве: анализ и эффективное использование // Вестник Евразийской науки, 2019 №2, <https://esj.today/PDF/67ECVN219.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

**For citation:**

Zhambalov Zh.Ch., Goloveckij N.Ja. (2019). Working capital at work: analysis and effective use. *The Eurasian Scientific Journal*, [online] 2(11). Available at: <https://esj.today/PDF/67ECVN219.pdf> (in Russian)

УДК 33

**Жамбалов Жаргал Чингисович**

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия

Магистрант

E-mail: [zhambalov1995@mail.ru](mailto:zhambalov1995@mail.ru)

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=934012](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=934012)

**Головецкий Николай Яковлевич**

ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», Москва, Россия

Профессор Департамента корпоративных финансов и корпоративного управления

Кандидат экономических наук, профессор

E-mail: [nik1957@mail.ru](mailto:nik1957@mail.ru)

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=715010](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=715010)

## **Оборотный капитал на производстве: анализ и эффективное использование**

**Аннотация.** На данный момент, многие компании производственные компании России до сих пор используют лишь узкий и устаревший набор инструментов при управлении и оценке эффективности компании. В этой статье мы обратим внимание на оборотный капитал, будут приведен пример оценки эффективности его использования и практические пути повышения эффективности.

В качестве базы исследования была взята деятельность ООО «Якутский Гормолзавод», являющегося крупнейшим представителем в своем регионе. Значимость оборотных средств для процесса производства и обеспечения непрерывности функционирования предприятия были показаны в работах Н.А. Васильевой, Т.А. Матеуша, М.П. Миронова. Сходной позиции придерживается Г.В. Савицкая, которая предлагает рассматривать оборотные активы как часть капитала предприятия служащую для обеспечения непрерывности хозяйственных операций.

Исследование посвящено методологическим аспектам формирования направлений по повышению эффективности использования оборотного капитала, а также в проведении анализа и оценки эффективности управления оборотным капиталом промышленного предприятия на примере одного из крупнейших региональных производств молочных изделий – ООО «Якутский Гормолзавод».

В представленной статье на примере ООО «Якутский Гормолзавод» приведено научное обоснование методических основ и рекомендаций по управлению оборотным капиталом, в частности, на определение оптимального количества запасов, хранимого на складах. Авторы пришли к выводу, что, воспользовавшись для расчета модифицированными методами, можно точнее просчитать возможные изменения спроса за интересующий период и создать

адекватные им оптимальные страховые запасы, уменьшить показатели операционного цикла компании и увеличить оборачиваемость оборотных активов в целом.

**Ключевые слова:** оборотный капитал; источники оборотного капитала; факторинг; дебиторская задолженность; запасы; денежные средства; критический минимум продаж; критический минимум запасов; коэффициент оборачиваемости оборотных активов

### Введение

В финансовом менеджменте роли управлению оборотным капиталом уделяют много внимания, и данное направление имеет обширную часть операций. И не зря, ведь оборотный капитал может, составлять половину активов компании, а во многих компаниях намного больше.

У каждой компании есть своя политика управления оборотным капиталом, в которой прописаны основные шаги:

Анализ предыдущих периодов, где анализируют, было ли достаточно оборотных активов, нужно ли их увеличивать или снижать, оценивают их эффективность, рентабельность, ликвидность и оборачиваемость. Затем проводятся мероприятия по их оптимизации на следующий сезон. Проводят расчёты как повысить эффективность оборотных активов за счет каких средств их финансировать, но зачастую изначально это зависит от политики формирования оборотных средств (консервативный, умеренный, агрессивный).

### Метод

Для анализа и оценки состояния и эффективности управления оборотными активами на ООО «Якутский Гормолзавод» мы проведем анализ и вычисление некоторых показателей:

1. Величина оборотных активов.
2. Структура оборотных активов.
3. Оборачиваемость всех статей оборотных активов.
4. Рентабельность оборотных активов.
5. Расчет операционного и финансового циклов компании.

### Результаты и обсуждение

Для начала исследуем величину, состав и структуру оборотных активов предприятия. Структура активов организации на конец декабря 2018 г. характеризуется следующим соотношением: 21 % внеоборотных активов и 79 % текущих активов. Активы организации за анализируемый период увеличились на 76826 тыс. руб. (на 11 %). Оборотные активы увеличились на 290579 тыс. руб. (на 87 %).

Рост величины активов организации связан, главным образом, с ростом следующих позиций актива баланса (в скобках указана доля изменения данной статьи в общей сумме всех положительно изменившихся статей):

1. Запасы: большая часть увеличения за счет товаров и готовой продукции – 265610 тыс. руб. (181 %).
2. Денежные средства и денежные эквиваленты: 21048 тыс. руб. (103 %).

3. Прочие оборотные активы увеличение за счет расходов будущих периодов – 38900 тыс. руб. (11374 %).

Таблица 1

Состав и структура оборотных активов за 2016–2018 гг.

Показатели	На 31 декабря 2018		На 31 декабря 2017		На 31 декабря 2016		Абсолютное изменение		Относительное изменение	
	в тыс. руб.	в %	в тыс. руб.	в %	в тыс. руб.	в %	2018 к 2016	2018 к 2017	2018 к 2016	2018 к 2017
Запасы	412369	65,9	216724	46,6	146759	43,8	265610	195645	181	90
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	0	0,0	76811	16,5	33811	10,1	-33811	-76811	-100	-100
Дебиторская задолженность	132754	21,2	136311	29,3	133216	39,7	-462	-3557	0	-3
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	0	0,0	0	0,0	707	0,2	-707	0	-100	0
Денежные средства и денежные эквиваленты	41555	6,6	30242	6,5	20506	6,1	21049	11313	103	37
Прочие оборотные активы	39242	6,3	4673	1,0	342	0,1	38900	34569	11374	740
Итого 2 раздел	625920	100,0	464761	100,0	335341	100,0	290579	161159	87	35
Баланс	788677		1102108		711851		76826	-313431	11	-28
Оборотные активы к балансу	0,79		0,42		0,47		0,32	0,37	68,47	88,20

Под эффективностью использования оборотных средств понимается ускорение его оборачиваемости, повышение рентабельности оборотных активов, повышение уровня обеспеченности собственными оборотными средствами. Необходимо проводить оценки эффективности использования оборотных средств и для этого целесообразно использовать систему показателей. Оборачиваемость показывает сколько делает оборотов актив за промежуток времени. Коэффициент оборачиваемости количество оборотов в год. Определяется он по формуле [1]:

$$\text{Коб} = V / C, \quad (1)$$

где: V – выручка, тыс. р.; C – средняя годовой остаток оборотных активов, тыс. р.

Характеризует число оборотов, совершенных оборотными средствами за отчетный период, и характеризует объем выручки на 1 руб. вложенной в оборотные средства.

Одним из основных показателей оборачиваемости выступает продолжительность одного оборота оборотных средств, рассчитанная в днях по следующей формуле:

$$\text{Доб} = (C \times D) / V, \quad (2)$$

где: D – число дней в отчетном периоде (год – 360, квартал – 90).

Оборачиваемость в днях позволяет понять, в течение какого времени оборотные средства проходят все стадии кругооборота на данном предприятии. Сравнение коэффициентов оборачиваемости в динамике позволяет выявить тенденции изменения эффективности использования оборотных средств [2].

Увеличение оборачиваемости оборотных средств способствует их абсолютному и относительному высвобождению из оборота.

Сумма высвобождаемого капитала в результате изменения оборачиваемости:

$$D = (K_{зоп} - K_{збп}) * V_{отч}, \quad (3)$$

где:  $K_{зоп}$  – коэффициент загрузки отчетного периода;  $K_{збп}$  – коэффициент загрузки базисного периода.

Этот показатель характеризует эффективность потери от изменения оборачиваемости оборотных активов. Общее высвобождение определяется как сумма абсолютного и относительного высвобождения. Средства, высвобождающиеся из оборота, используются для увеличения объемов производства и реализации продукции, товаров, работ и услуг, укрепления финансового состояния предприятия [3].

Рентабельность оборотных активов:

$$P = \Pi / C, \quad (4)$$

где:  $\Pi$  – прибыль, тыс. р.

Если в результате получим  $P > 0$ , то можно говорить о том, что затраты приносят прибыль, то есть производство рентабельно. Если  $P < 0$ , то производство явно убыточно. Если результат равен нулю, то можно говорить, как о безубыточности, так и о бесприбыльности предприятия.

Таблица 2

Показатели ликвидности ООО «Якутский Гормолзавод»

Показатели	2018	2017	2016	Абсолютное изменение		Относительное изменение, %	
				2018 к 2017	2018 к 2016	2018 к 2017	2018 к 2016
Длительность оборачиваемости активов в днях	254,91	192,93	154,73	61,97	100,18	32,12	64,75
Коэффициент оборачиваемости оборотных активов	1,43	1,89	2,36	-0,46	-0,93	-24,31	-39,30
Длительность оборачиваемости дебиторской задолженности в днях	54,06	56,59	61,47	-2,52	-7,40	-4,46	-12,04
Коэффициент дебиторской задолженности	6,75	6,45	5,94	0,30	0,81	4,67	13,69
Длительность оборота кредиторской задолженности	25,39	192,74	32,62	-167,35	-7,23	-86,83	-22,18
Коэффициент оборачиваемости кредиторской задолженности	14,38	1,89	11,19	12,48	3,19	659,18	28,50
Длительность оборачиваемости запасов в днях	167,94	89,97	67,71	77,97	100,22	86,66	148,01
Коэффициент оборачиваемости запасов	2,17	4,06	5,39	-1,88	-3,22	-46,43	-59,68

В анализируемом периоде количество оборотов оборотных активов в 2018 году составило 1,43, что на 39,3 % меньше чем в 2016 году и на 24,31 % меньше чем в 2017 году. Количество оборотов дебиторской задолженности увеличилось с 2016 года на 2018 года до 6,75 оборотов в год с 5,94 оборотов. Оборачиваемость запасов постепенно снижается с 2016 до 2018 года на 59,68 %. Это происходит из-за большого количества запасов и товаров на складах. Несмотря на ускорение оборачиваемости дебиторской задолженности идет общее замедление оборотных активов.

Эффективность управления активами определяется также коэффициентом ликвидности. Для определения ликвидности оборотных активов компании используют три основных коэффициента для оценки [4].

1. Коэффициент текущей ликвидности

$$K_{тл} = ОК / ТО,$$

где:  $K_{тл}$  – коэффициент текущей ликвидности; ОК – величина оборотного капитала; ТО – величина текущих обязательств (со сроком возврата в течение года).

На практике нормальным является коэффициент в диапазоне от 1,5 до 2,5. Если коэффициент текущей ликвидности меньше 1, то предприятия не может устойчиво расплачиваться с краткосрочными обязательствами.

2. Коэффициент быстрой ликвидности

$$K_{бл} = (Ден.ср + Кр.влож + Деб.зад) / ТО,$$

где:  $K_{бл}$  – коэффициент быстрой ликвидности; ТО – величина текущих обязательств; Ден.ср – денежные средства; Кр.влож – краткосрочные вложения; Деб.зад – дебиторская задолженность.

Коэффициент отражает способность компании погашать свои текущие обязательства в случае возникновения сложностей с реализацией продукции.

Оптимальное значение данного показателя 1 или выше. При низких значениях есть риск, что компании будут предоставлять кредит под большой процент или большим залогом. Также низкие показатели могут снизить доверие потенциальных инвесторов или партнеров.

3. Коэффициент абсолютной ликвидности

$$K_{ал} = (ДС / КО),$$

В отличие от двух приведенных выше, данный коэффициент не нашел широкого распространения на западе. Согласно российским нормативным актам, нормальным считается значение коэффициента не менее 0,2.

Таблица 3

Показатели ликвидности за 2016–2018 гг.

Показатель	Рекомендуемые значения	2018	2017	2016	Абсолютное изменение		Относительное изменение	
					2018 к 2017	2018 к 2016	2018 к 2017	2018 к 2016
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,2 и более	0,68328	0,06501	0,2047	0,61827	0,479	951,01	233,848
Коэффициент быстрой ликвидности	1 и более	3,51137	0,53321	1,8195	2,97816	1,692	558,53	92,9874
Коэффициент текущей ликвидности	2 и более	10,2919	0,99911	3,2354	9,29275	7,056	930,1	218,097

Из таблицы мы видим, что показатели ликвидности на 2018 год выше рекомендуемых значений. Это показывает, что компания сможет выплатить краткосрочные обязательства если возникнет такая ситуация. Но видно, что показатели слишком высоки. Это объясняется большим количеством запасов, товаров и денежных средств. Также в значительной степени на показатели ликвидности повлияло сокращение краткосрочных задолженностей компании по сравнению с 2017 годов в 7,65 раз и 2016 в 1,7 раза. Видно, что компания стала финансироваться

больше за счет собственных средств и долгосрочных кредитов. Делаем вывод о том, что количество запасов необоснованно высоко также следует учесть, что упали показатели по оборачиваемости запасов. Необходимо предпринять действия по оптимизации запасов и оптимального количества производимого товара.

Для нормальной деятельности предприятия оборотный капитал должен находиться на всех стадиях операционного цикла и во всех формах товарной, производительной и денежной. Для сокращения циклов нужно знать, что их формирует, а затем работая с каждым элементом мы сможем оптимизировать каждый из них [5].

Операционный цикл – это промежуток времени, требуемый для возвращения денежных средств, потраченных для закупки необходимых активов [6].

Операционный цикл = Период оборота товарно-материальных запасов + Срок погашения дебиторской задолженности.

Операционный цикл за 2018 год = 167,94 + 54,06 = 222 дня

Операционный цикл за 2017 год = 89,97 + 56,59 = 147 дней

Операционный цикл за 2016 год = 67,71 + 61,47 = 129 дней



Рисунок 1. Структура операционного цикла

Мы видим, что операционный цикл постепенно растет особенно с 2017 на 2018.

Делаем вывод, что необходимо провести действия для сокращения операционного цикла предприятия. Ниже приведем методы для его сокращения.

Есть два основных пути сокращения операционного цикла:

- повысить выручку и объем продаж предприятия, в этом случае сохраняя уровень запасов и дебиторской задолженности на том же уровне;
- оптимизировать объем запасов и сформировать план возвращения дебиторской задолженности [7].

Работа над оптимизацией объемов запасов. В этом направлении многое зависит от направления деятельности предприятия, типа производства, поставщиков и потребителей.

Абсолютно точно необходимо проанализировать запасы на предприятии их количество, состав, предназначение и сроки годности.

Одной из методик определения залежавшихся или неликвидных запасов является подсчет критического срока хранения. В данном расчете учитывается торговая наценка, затраты на хранение, отсрочка платежа поставщику и отсрочка оплаты поставщику. Проведя такой расчет, компания сможет точно определять, когда хранение товара начнет приносить убытки.

Для подсчета выгодного для компании складских запасов, нужно выполнить несколько действий:

- высчитать критический максимум продаж со склада;
- определить критический минимум запасов;
- определить точку заказа с учетом критического максимума и минимума продаж, учитывая время на производство продукции и ее поставку на склад.

Перед определением критического максимума продаж, необходимо определить срок, дольше которого хранить товар не рентабельно.

Чтобы точно знать сколько необходимо покупаемой продукции и запасов на складе нужно проанализировать реализованный спрос. Это позволит узнать такой объем запасов, в рамках которого компания сможет избежать потери денег из-за дефицита или дополнительных издержек из-за хранения излишков.

Сопоставить спрос и продажи не всегда правильный выбор. Иногда запасов не хватает или их вообще не было и покупатель, не найдя их – уходит, не приобретя столько сколько он планировал. Спрос, таким образом, оказался нереализованным.

Проанализировав результаты проданной продукции за последний месяц или квартал надо обратить те дни, когда объем продаж был выше, чем критический максимум, а свободные складские остатки были ниже критического минимума. Вся оставшиеся проданная продукция и будет тем реальным спросом, который предстоит обслуживать складу.

Полученные значения помогут оценить возможные изменения спроса за интересующий период и создать адекватные им страховые запасы.

Для расчета наиболее экономичного размера заказа EOQ используется формула Уилсона:

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \cdot S \cdot C_0}{C_1 \cdot i}},$$

где: S – годовое потребление; C<sub>0</sub> – затраты на выполнение заказа; C<sub>1</sub> – цена единицы продукции; i – затраты на содержание запасов (%) [8].

Расчет оптимального размера заказа наряду с расчетом оптимального значения страхового запаса позволит минимизировать издержки хранения, поддерживая при этом заданный уровень спроса.

Самое главное, что нужно сделать это разработать понятную политику управления дебиторской задолженностью и внимательно следить за соблюдением ее правил.

Управление дебиторской задолженностью относится к возможности установления оптимального количества и гарантии возврата долгов клиентов по оплате за продукцию, которая уже реализована. Поэтому для продуктивного управления должна быть разработана специальная политика по работе с дебиторской задолженностью [9].

Можно применять и так называемый рейтинг благ. Составить список рисков важных для предприятия, оценить их в баллах и определить условия отгрузки. При этом желательно

проводить анализ финансовой отчетности контрагентов (например, баланс и отчет о финансовых результатах на последнюю отчетную дату).

Точные инструкции позволяют повысить эффективность работы с просроченной задолженностью – своевременно выявлять ее и добиваться скорейшего погашения.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Джеймс К. Ван Хорн Основы финансового менеджмента. Часть 1 / Джеймс К. Ван Хорн, Джон М. Вахович – М.: Книга по Требованию, 2018. – 610 с.
2. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: учебник / Г.В. Савицкая. – 6-е изд., испр. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2017. – 378 с.
3. Бабич А.М., Павлова Л.Н. Государственные и муниципальные финансы: Учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 703 с.
4. Стоянова Е.С. Финансовый менеджмент: теория и практика. 6-е изд. – М.: Изд-во "Перспектива", 2010. – 656 с.
5. Бланк И.А. Финансовый менеджмент: учебное пособие / И.А. Бланк – М.: Финансы и статистика, 2007. – 656 с.
6. Сеницкая Е.С. Управление оборотным капиталом: монография / Е.С. Сеницкая – М.: Лаборатория книги, 2010. – 154 с.
7. Гармаева Э.Ц., Дагбаева О.Д. Финансовый менеджмент: учеб. пособие. – Улан-Удэ: Изд-во ВСГУТУ, 2014 – 176 с.
8. Финансовый менеджмент под ред. Шохина // URL: <https://poisk-gu.ru/s18423t2.html>.
9. Натеева Т.Я. Бухгалтерская (финансовая) отчетность: Учебное пособие / Т.Я. Натеева, О.В. Трубицына. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. – 292 с.

**Zhambalov Zhargal Chingisovich**

Financial university under the government of Russian Federation, Moscow, Russia  
E-mail: zhambalov1995@mail.ru

**Goloveckij Nikolaj Jakovlevich**

Financial university under the government of Russian Federation, Moscow, Russia  
E-mail: nik1957@mail.ru

## **Working capital at work: analysis and effective use**

**Abstract.** At the moment, many Russian manufacturing companies still use only a narrow and outdated set of tools for managing and evaluating a company's performance. In this article we will focus on working capital, we will give an example of evaluating the effectiveness of its use and practical ways to improve efficiency.

As a base of the study, the activity of YakutskGormolzavod LLC, which is the largest representative in its region, was taken. The significance of working capital for the production process and ensuring the continuity of the enterprise were shown in the works of N.A. Vasilyeva, T.A. Mateusz, M.P. Mironov. Adheres to a similar position G.V. Savitskaya, which proposes to consider current assets as part of the capital of the enterprise serving to ensure the continuity of business operations.

The purpose of the study is devoted to the methodological aspects of the formation of directions for improving the efficiency of working capital, as well as in analyzing and evaluating the efficiency of managing the working capital of an industrial enterprise using the example of one of the largest regional dairy products – YakutskGormolzavod LLC.

In the presented article, on the example of YakutskyGormolzavod LLC, the scientific substantiation of the methodological foundations and recommendations on working capital management, in particular, on the determination of the optimal amount of stocks stored in warehouses is given. The authors concluded that, using the modified methods for calculating, it is possible to more accurately calculate the possible changes in demand for the period of interest and create adequate insurance reserves adequate to them, reduce the indicators of the company's operating cycle and increase the turnover of current assets as a whole.

**Keywords:** working capital; sources of working capital; factoring; accounts receivable; stocks; cash; critical minimum of sales; critical minimum of stocks; turnover ratio of current assets