

Оценка оборотного капитала в нефтегазовой отрасли

*Дмитриев Егор Игоревич
Сибирский Федеральный Университет
студент*

Аннотация

В данной статье рассмотрены особенности оценки оборотного капитала в нефтегазовой отрасли, возможные риски, возникающие при управлении ими. Также приводится структура оборотного капитала в нефтегазовой отрасли.

Ключевые слова: оборотный капитал, оценка, эффективность, структура, риски

Assessment of Working Capital in the Oil and Gas Industry

*Dmitriev Egor Igorevich
Siberian federal university
student*

Abstract

In this article, features of working capital assessment in the oil and gas industry, possible risks arising in the management of them are considered. The structure of working capital in the oil and gas industry is also given.

Keywords: Working capital, valuation, efficiency, structure, risks

Оборотный капитал - это средства, которые каждое предприятие вкладывает в свою текущую деятельность на протяжении каждого операционного цикла, связанного с производством и реализацией готовой продукции.

Для обеспечения непрерывного процесса добычи, переработки и реализации нефти и газа предприятиям нефтегазовой отрасли необходимо закупать товарно-материальные ценности, сырье, вспомогательные материалы, запасные части для ремонта бурового и другого оборудования, тару и т.д. Также, для бесперебойной работы предприятия в сфере обращения необходимо постоянно накапливать определенные объемы нефти и газа в качестве готовой продукции.

Следовательно, в состав оборотных средств нефтегазового предприятия включаются предметы труда (сырье, материалы, основной и вспомогательной направленности, запасные части, долота, муфты, бурильные трубы), готовая продукция на складах, денежные средства и дебиторская задолженность.

Оборотный капитал непосредственно участвует в производстве готовой продукции нефтегазового предприятия и создании ее новой

стоимости. Он функционирует в процессе всего кругооборота капитала на предприятии. Соотношение основного и оборотного капитала влияет на величину прибыли предприятия [2;7].

На предприятиях нефтяной и газовой отрасли, которая является одной из перспективных отраслей российской промышленности, оборотный капитал занимает ключевую роль в структуре активов, так как для добычи или переработки нефти и газа предприятия нуждаются в большом количестве сырья, материалов основной и вспомогательной направленности [4;8;9].

Оборотный капитал обращается быстрее, чем основной. Это связано с тем, что он полностью возвращает свою стоимость в течение одного производственного цикла (добыча нефти и газа, нефтехимия, переработка нефти, в зависимости от направления нефтегазового предприятия) в отличие от основных средств предприятия, которые делают это посредством амортизационных отчислений в течение всего срока полезного использования.

Можно выделить следующие характерные особенности оборотного капитала нефтегазового предприятия:

- оборотный капитал должен быть вложен в приобретение товарно-материальных ценностей обеспечивающих непрерывный процесс добычи и переработки нефти и газа (запасные части, бурильные трубы, долота, различный инструмент);

- потребность в оборотном капитале зависит от объемов добычи нефти и газа предприятия и соответственно этому регулируется;

- оборотному капиталу характерно полное потребление и перенос своей стоимости на стоимость готовой продукции в течение одного производственного цикла;

- постоянное нахождение в обороте;

- обязательно проходит все стадии производственного цикла.

Что касается последнего пункта, оборотный капитал постепенно проходит 3 стадии производственного цикла, что представлено в формуле (1):

$$Д(1)...Т(1)...П...Т(2)...Д(2), \quad (1)$$

где Д - денежные средства, авансированные инвестиции;

Т - товар (средства производства, рабочая сила и т.д.);

П - производство;

Т1- готовая продукция;

П1- денежные средства, полученные от продажи продукции.

На первой стадии предприятие вкладывает средства в покупку материальных запасов и вспомогательных материалов для добычи или переработки нефти и газа. Таким образом, они попадают в сферу производства. На второй стадии данные денежные средства непосредственно участвуют в процессе производства незавершенной продукции, нефтепродуктов в качестве готовой продукции.

Наконец, во время третьей фазы производственного цикла оборотные средства предприятия снова попадают в сферу обращения и приобретают форму денежных средств, посредством реализации нефтепродуктов.

Таким образом, оборотные средства одновременно участвуют на всех стадиях, что позволяет обеспечить непрерывность процесса производства и обращения.

Сущность оборотного капитала на предприятиях нефтяной и газовой отрасли раскрывается через его функции:

- платежно-расчетная: заключается в том, что оборотный капитал в форме денежных средств используется для оплаты основных и вспомогательных материалов;

- воспроизводственная: заключается в обеспечении непрерывности процесса добычи нефти и газа, производства нефтепродуктов и их реализации, а также в оказании влияния на данные процессы.

Важной особенностью является то, что обе функции проявляются одновременно.

Очень важную роль в управлении и эффективном анализе оборотного капитала любого предприятия, в том числе и предприятий нефтяной и газовой отрасли, играет состав и размещение оборотных средств на предприятии. У различных хозяйствующих субъектов данный состав различается, что связано с множеством факторов таких, как: форма собственности, отраслевая специфика, отношения с покупателями и поставщиками, структура затрат на производство продукции, финансовое состояние предприятия.

Существует понятие чистого оборотного капитала. Его величина определяется как разница между текущими активами и текущими обязательствами (пассивами). В нормальных условиях функционирования нефтегазового предприятия величина текущих активов выше текущих обязательств, то есть сумма оборотных активов превышает кредиторскую задолженность. Иными словами, чистый оборотный капитал – это собственные оборотные средства предприятия.

Общая модель чистого оборотного капитала может быть выражена по формуле (2):

$$WC = CA - CL = I + AR + MS + C - CL, \quad (2)$$

где CA - оборотные активы;

CL- краткосрочные обязательства;

WC - чистого оборотного капитала;

I - производственные запасы;

AR- дебиторская задолженность;

MS - краткосрочные финансовые вложения;

C - денежные средства.

Оборотный капитал в нефтяной и газовой отрасли характеризуется не только объемом и структурой, но и ликвидностью текущих активов. Степень

ликвидности определяется способностью текущих активов превращаться в денежные средства в процессе производственного цикла.

При этом нужно учитывать, что разные структурные элементы имеют разную степень ликвидности. Так, вспомогательные материалы менее ликвидны, чем нефтепродукты завершённые производством, а денежные средства являются абсолютно ликвидными.

Согласно теории финансового менеджмента, оборотный капитал состоит из постоянного и переменного капитала. Та часть, которая минимально обеспечивает поддержание непрерывности производственного цикла, составляет основу постоянного оборотного капитала.

При возникновении необходимости в привлечении дополнительных денежных средств, связанная, к примеру, с сезонным характером добычи нефти и газа в труднодоступных районах, образуется переменный оборотный капитал.

Оборотный капитал предприятия представляет собой средства, инвестированные в производственные фонды и фонды обращения предприятия. Они совершают непрерывный оборот во время процесса производства на предприятии. Оборотный капитал является важным элементом финансов предприятия. В таблице 1 приведены оборотные фонды и фонды обращения организации, которые составляют оборотный капитал.

Таблица 1 – Оборотные средства предприятия

Оборотные средства	
оборотные фонды	фонды обращения
1 Производственные запасы	1 Готовая продукция
2 Незавершённое производство	2 Дебиторская задолженность
3 Расходы будущих периодов	3 Деньги в кассе и на расчетном счете

Период времени, в течение которого оборотный капитал полностью возвращает свою стоимость, представляет собой длительность производственно-коммерческого цикла. Это отрезок времени между покупкой сырья и материалов для обеспечения производства нефтепродуктов или добычи нефти и газа, и поступлением средств от реализации готовой продукции. На продолжительность данного отрезка времени влияют многие факторы:

- специфика предприятия и специфика отрасли;
- период кредитования предприятия поставщиками;
- период кредитования предприятием покупателей;
- период нахождения производственных материалов и средств основной и вспомогательной направленности в качестве запасов;
- период процесса производства и хранения нефтепродуктов в емкостях.

Структура оборотного капитала предприятия определяется соотношением отдельных его элементов и их долей в общем количестве оборотных средств. Она отражает характерные особенности

производственного цикла и то, какая часть оборотного капитала инвестируется за счет собственных, а какая за счет заемных и привлеченных средств. Свои особенности структуры оборотного капитала имеет каждая отрасль. В частности, структура оборотного капитала на предприятиях нефтяной и газовой промышленности существенно отличается от других отраслей.

В процессе добычи нефти и газа, процессе переработки нефти, и обращения нефтепродуктов элементы оборотного капитала непрерывно переходят из сферы производства в сферу обращения, а после возвращаются обратно в производство.

Часть капитала при этом постоянно находится в процессе производства (запасы, топливо, запасные части для ремонта, запасы нефти и газа в цистернах, незавершенное производство). Другая же часть постоянно находится в сфере обращения (запасы нефти и газа отгруженные покупателям, денежные средства, дебиторская задолженность, ценные бумаги).

Отсюда можно сделать вывод, что структура и величина оборотных средств в нефтяной и газовой отрасли обусловлена не только аспектами производства, но и зависит от потребностей обращения.

В целом, финансовое состояние предприятия находится в непосредственной зависимости от того, насколько быстро оборотный капитал, после стадии добычи, либо переработки нефти и газа, превратится после стадии производства и обращения обратно в денежные средства.

Рост неплатежей затрудняет нормальную текущую деятельность предприятия по добыче и переработке сырья (нефти и газа), выплате заработной платы и другим, так как они производятся за счет средств из выручки от реализации готовой продукции. За этим следует увеличение дебиторской задолженности.

С другой стороны, чрезмерные вложения средств в незавершенное производство, покупку производственных материалов, инструментов (бурильных труб, замков, долот) и запасов ведет к замедлению их вовлечения в производство, и следовательно к неэффективному использованию оборотного капитала предприятия.

Как и любая другая экономическая величина, оборотный капитал имеет свою классификацию. С учетом специфики данной величины можно выделить несколько критериев.

По источникам формирования и финансирования оборотный капитал можно разделить на собственный и заемный.

Собственный оборотный капитал предприятия играет ключевую роль в обеспечении финансовой устойчивости и независимости предприятия. Чем больше собственного капитала у организации, тем быстрее она может покрывать краткосрочную задолженность.

Источниками собственного капитала предприятия могут служить:

- уставный капитал;
- прибыль организации;

- выпуск ценных бумаг;
- операции на финансовом рынке;
- устойчивые пассивы.

Собственный оборотный капитал на предприятиях нефтяной и газовой отрасли является суммой между собственным капиталом предприятия и долгосрочными пассивами минус текущие пассивы. Это отражено в формуле (3):

$$\text{СОК} = \text{СК} + \text{ДП} - \text{ТП}, \quad (3)$$

где СОК – собственный оборотный капитал предприятия;

СК – собственный капитал предприятия;

ДП – долгосрочные пассивы;

ТП – текущие пассивы.

Заемные средства предприятия покрывают дополнительную потребность предприятия в капитале. Главным образом, заемные средства привлекаются за счет банковских кредитов. Основными направлениями привлечения заемных средств являются кредитования сезонных видов сырья (бензин), а также материалов и транспортных затрат, связанных с сезонным производством. Применительно к нефтегазовой отрасли, такие транспортные затраты обусловлены отсутствием постоянно функционирующих дорог на месторождениях Восточной Сибири и в других регионах с труднодоступной географией нефтяных месторождений. Также, сюда входит восполнение временного недостатка оборотных средств.

Особую роль в любой отрасли, в том числе и нефтегазовой, занимает размещение оборотных средств в процессе воспроизводства. По размещению оборотных средств в воспроизводственном процессе можно выделить производственные фонды и фонды обращения. Производственные фонды – это часть средств, которая полностью потребляется в производственном процессе и полностью переносится на стоимость готовой продукции на предприятии. Это предметы производства и труда, которые после превращения в готовую продукцию переходят в сферу обращения в качестве фондов обращения.

К производственным фондам нефтегазового предприятия относят производственные запасы, сырье, полуфабрикаты, вспомогательные материалы (бурильные трубы, долота, замки, муфты, двигатели, запасные части), тара, незавершенное производство (нефть, которая находится на стадии переработки), расходы будущих периодов, топливо, запасные части для ремонта.

Фонды обращения - это совокупность материальных ресурсов и денежных средств: готовая продукция на предприятиях нефтепереработки, запасы нефти и газа, денежные средства и средства в расчетах (дебиторская задолженность). Основное назначение фондов обращения - обеспечить денежными средствами непрерывность процесса обращения.

К ним относят запасы нефти и газа в качестве готовой продукции, в том числе отгруженные и находящиеся в оформлении, денежные средства, дебиторскую задолженность, средства на прочих счетах предприятия.

Исходя из принципов управления запасами на предприятии, выделяют нормируемые и ненормируемые оборотные средства. К нормируемым оборотным средствам относят собственный оборотный капитал, рассчитанный по экономически обоснованным нормативам.

Ненормируемые оборотные средства относятся к фондам обращения. Эффективное управление данными показателями предотвращает их необоснованное увеличение, способствует ускорению оборачиваемости оборотного капитала в сфере обращения.

Особенности расчета необходимого объема оборотных средств варьируются в зависимости от отраслевых особенностей. Например, особенность производственного процесса буровых предприятий заключается в том, что большая часть оборотных средств здесь находится в различного рода инструментах, запасных частях для ремонта - бурильных трубах, муфтах, долотах, двигателях и др. (порядка 40-50%) [6].

Величина оборотных средств буровых предприятий зависит от объема работ, геологических условий бурения, организации производства, материально-технического снабжения, а также от географических особенностей месторождения.

Как правило, объем оборотных средств на буровом предприятии устанавливается в виде определенного процента от годового объема работ. В связи с тем, что работы по бурению ведутся в плохо обустроенных районах, возрастает необходимость накапливать определенные объемы денежных средств и материальных ценностей, чтобы обеспечить бесперебойный процесс работы бурового предприятия.

У предприятий, которые занимаются добычей нефти и газа структура оборотных средств имеет специфические особенности, общие для предприятий добывающей промышленности. Основную долю здесь занимают вспомогательные материалы, запасные части.

Нефтегазодобывающее предприятие устанавливает норматив запасов по отдельным видам основных материалов в натуральном выражении, а затем пересчитывает их по стоимости [6]. В таблице 2 приведена классификация оборотных средств по функциональной роли в процессе производства на предприятиях нефтегазовой отрасли.

В таблице 2 представлена классификация оборотных средств по роли в процессе производства.

Таблица 2 Классификация оборотных средств по функциональной роли в процессе производства

Группа оборотных средств	Состав включаемых оборотных средств
1 Оборотные производственные фонды	1.1 Производственные запасы: - сырье; - основные материалы;

	<ul style="list-style-type: none"> - покупные полуфабрикаты; - топливо; - вспомогательные материалы; - запасные части для ремонта. <p>1.2 Средства в процессе производства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незавершенное производство; - полуфабрикаты собственного производства; - расходы будущих периодов.
2 Фонды обращения	<p>2.1 Нереализованная продукция:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовая продукция на складе предприятия; - товары отгруженные; - товары для перепродажи. <p>2.2 Денежные средства:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в кассе; - на расчетном счете; - ценные бумаги; - прочие денежные средства

В нефтяной и газовой отрасли наибольшая сумма оборотных средств приходится на долю оборотных производственных фондов (85%). Из них 60% занимают производственные запасы: запасы сырья, основные и вспомогательные материалы, топливо, вспомогательные материалы.

В нефтедобывающей промышленности более трети оборотных средств приходится на вспомогательные материалы (скважинные насосы, ремни, черные и цветные металлы, лесоматериалы).

В газовой промышленности вспомогательные материалы занимают около половины всех оборотных средств. В нефтеперерабатывающей промышленности больше половины оборотных средств приходится на долю сырья, основных и вспомогательных материалов, запасных частей для ремонта [6].

Состав и структура оборотного капитала по способу отражения на балансе предприятия в нефтегазовой отрасли представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Состав и структура оборотного капитала в нефтегазовой отрасли по балансу предприятия

Группа оборотных средств	Показатели в процентах			
	Отрасль			
	Нефтедобывающая	нефтеперерабатывающая	газовая	Нефтехимическая
1 Производственные запасы, в т.ч.:				
Сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты	69,2	72,2	80,8	76,1
Сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты	2,4	20,8	2,2	41,7
Вспомогательные материалы	32,6	13,8	48,8	8,9
Топливо и горючее	1,5	0,3	4	0,4
Тара и тарные материалы	0,7	1,7	0,5	2,5

Запасные части для ремонта	6,5	12,1	12,8	6
2 Незавершенное производство	1,6	12	6,3	9
3 Расходы будущих периодов	0,2	4,9	8	2,4
4 Готовая продукция	13,6	10,6	9,6	12,2
5 Товары отгруженные	15,2	0,1	0,6	0,2
6 Прочие оборотные средства	0,2	0,2	-	0,1

Оборотные средства нефтегазовой промышленности находятся одновременно во всех перечисленных группах и совершают непрерывный кругооборот. Степень соотношения отдельных групп в общей сумме оборотных средств определяется технологическими и производственными особенностями каждого предприятия в целом, организацией материально-технического снабжения, его географическим положением и другими факторами.

В производственной структуре на предприятиях нефтяной и газовой промышленности соотношение оборотных производственных фондов и фондов обращения равно в среднем 4 к 1. В структуре производственных запасов в среднем по промышленности основное место занимают сырье и основные и вспомогательные материалы.

Доля тары в среднем значительно ниже (около 3%), так как их использование не характерно для нефтяной и газовой отрасли [6].

Оборотные активы предприятия можно классифицировать по степени их ликвидности. Абсолютно ликвидными оборотными средствами можно считать все денежные средства, которые находятся на текущем, расчетном, валютном счете и в кассе предприятия. Также сюда входят вложения на финансовых рынках.

Быстро реализуемыми активами предприятия являются вложения в высоколиквидные ценные бумаги, дебиторская задолженность, обеспеченная залогом, поручительством или банковской гарантией, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты [3].

Медленно реализуемыми активами на предприятиях нефтяной и газовой отрасли являются залежалые запасы нефти, нефтяного газа и нефтепродуктов, а также сомнительная дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты. Неликвидными являются безнадежные долги, дебиторская задолженность, по которой истек срок исковой давности или обязательство прекращено в связи с банкротством покупателя и его ликвидацией. Классификация оборотных средств на предприятиях нефтегазовой отрасли по степени ликвидности представлена в таблице 4 [5].

Таблица 4 – Оборотные средства нефтяной и газовой отрасли по степени ликвидности

Группа оборотных средств	Состав включаемых оборотных средств
1 Абсолютно ликвидные активы	1.1 Денежные средства: - в кассе; - на расчетном счете; - на валютном счете; - прочие денежные средства.
2 Наиболее ликвидные активы	2.1 Краткосрочные финансовые вложения
3 Быстро реализуемые активы	3.1 Дебиторская задолженность (краткосрочная): - за товары, работы, услуги; - дочерних предприятий; - бюджета; - персонала по прочим операциям; - расчеты с другими предприятиями и организациями; - прочих дебиторов.
4 Медленно реализуемые активы	4.1 Запасы 4.2 Дебиторская задолженность (долгосрочная)

Также, оборотный капитал предприятия можно классифицировать по степени риска вложений. Здесь, минимальный риск испытывают денежные средства предприятия в кассе, на расчетном и валютном счетах и прочие.

Минимальным риском вложения обладают также краткосрочные финансовые вложения. Дебиторская задолженность предприятия, в свою очередь, может иметь различные степени риска вложений, в зависимости от условий ее образования.

Так, малым риском обладает краткосрочная дебиторская задолженность (платежи по ней ожидаются в течение 12 месяцев после отчетной даты), а высоким риском обладает сомнительная и долгосрочная дебиторская задолженность (с ожиданием платежей в течение срока более 12 месяцев после отчетной даты) [1].

Помимо этого, высоким риском вложений обладают такие активы, как залежалые запасы нефти и газа, сверхнормативное незавершенное производство и готовая продукция, которая не пользуется спросом.

Классификация оборотного капитала по степени риска вложений представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Оборотный капитал нефтяной и газовой отрасли по степени риска вложений

Группа оборотных средств	Состав включаемых оборотных средств
1 Оборотные средства с минимальным риском вложения	1.1 Денежные средства: - в кассе; - на расчетном счете; - прочие денежные средства. 1.2 Краткосрочные финансовые вложения
2 Оборотные средства с малым риском вложений	2.1 Дебиторская задолженность за вычетом сомнительной

	2.2 Производственные запасы за вычетом залежалых 2.3 Остатки готовой продукции за вычетом не пользующихся спросом
3 Оборотные средства со средним риском вложений	3.1 Незавершенное производство за вычетом сверхнормативного 3.2 Расходы будущих периодов
4 Оборотные средства с высоким риском вложений	4.1 Сомнительная дебиторская задолженность 4.2 Залежалые производственные запасы 4.3 Сверхнормативное незавершенное производство 4.4 Готовая продукция и товары, не пользующиеся спросом 4.5 Прочие элементы оборотных средств, не вошедшие в предыдущие группы

Анализ структуры оборотных активов и особенностей их оценки существенно влияет на управленческие решения в рамках вложений финансовых средств и управления активами компаний в целом.

Библиографический список

1. Изюмова Е Н Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности промышл. предпр.: Учеб. пособие / Е.Н.Изюмова и др. М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 313 с.
2. Мулява С. В., Сочнева Е. Н. Оптимизация налогового стимулирования инвестиционной деятельности // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2013. № 4 (40). С. 184-188.
3. Скамай Л.Г. Экономический анализ деятельности предприятия: учебник. М.: ИНФРА-М, 2011. 384 с.
4. Сочнева Е.Н., Белякова Г.Я. Классификационные признаки регионов сырьевой направленности //Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2017. № 3-1 (32). С. 152-156.
5. Старкова Н.А. Финансовый менеджмент: Учебное пособие. Рыбинск: РГАТА имени П. А. Соловьева, 2007. 174 с.
6. Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности: учебник под ред. В.Ф. Дунаева. / В.Ф. Дунаев, В.Д. Шпаков. Н.П. Епифанова, В.Н. Лындин. М.: ФГУП Изд-во «Нефть и газ» РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2006 352 с.
7. Danilova N.N., Vasileva Z.A., Bagdasaryan I.S., Almabekova O.A. Depreciation policy of an industrial enterprise: identifuing and assessing criteria of efficiency. В сборнике: International multidisciplinary scientific conference on social sciences & ARTS, SGEM 2016 2016. С. 237-243.
8. Belyakova G.Ya., Bagdasaryan I.S., Vasileva Z.A., Almabekova O.A. Management strategy for regional labor market (case of the krasnoyarsk krai). В сборнике: International multidisciplinary scientific conference on social

- sciences & ARTS, SGEM 2016 2016. С. 395-399.
9. Bagdasaryan I.S., Safonova O.N., Vasileva Z.A., Almabekova O.A., Popova I. Factors of innovative development of socio-economic system of the region. В сборнике: 2nd International multidisciplinary scientific conference on social sciences & ARTS (SGEM 2015) 2015. С. 275-282.