

УДК 330.4

**ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СОСТАВА,
СТРУКТУРЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ
ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН С ПОМОЩЬЮ
МОДЕЛЬНО-КОМПЬЮТЕРНОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ**

Баммаева Г.А.

ФГБОУ ВПО «Дагестанский государственный университет», Махачкала, e-mail: amuka@mail.ru

В настоящее время анализ и прогнозирование показателей состава, структуры и использования оборотных средств имеют важное значение при принятии верных управленческих решений, направленных на эффективное функционирование предприятия, поскольку оборотные средства влияют на формирование цены производимой продукции (услуги), движение денежных средств, формирование прибыли предприятия. Объектом исследования для анализа и прогнозирования показателей состава, структуры и использования оборотных средств являются предприятия пищевой промышленности Республики Дагестан, а именно: ОАО «Хлебозавод № 2», ОАО «Денеб», ОАО «Дербентский коньячный комбинат». Для проведения анализа показателей оборотных средств в рамках данной работы были использованы горизонтальный и вертикальный методы анализа, а также рассчитаны показатели использования оборотных средств на предприятии. Горизонтальный и вертикальный анализ взаимно дополняют друг друга.

Ключевые слова: Республика Дагестан, промышленность, оборотные средства, анализ, прогнозирование, материалоемкость

**EVALUATION AND FORECASTING OF THE COMPOSITION, STRUCTURE
AND WORKING CAPITAL OF THE FOOD INDUSTRY OF THE REPUBLIC
OF DAGESTAN WITH THE HELP OF COMPUTER MODELING-TOOL**

Bammaeva G.A.

Dagestan State University, Makhachkala, e-mail: amuka@mail.ru

Currently, analysis and forecasting of the composition, structure and use of current assets plays an important part in making correct management decisions aimed at the effective operation of the company as working capital affect the formation of prices of products (services), cash flows, the formation of business profits. The object of study for the analysis and prediction of composition, structure and working capital are the food industry of the Republic of Dagestan, namely of «bakery № 2», JSC «Deneb», JSC «Derbent cognac plant». To analyze the performance of working capital in the framework of this work were used horizontal and vertical methods of analysis, as well as calculated figures of working capital in the enterprise. Horizontal and vertical analysis complement each other.

Keywords: Republic of Dagestan, industry, working capital, analysis, forecasting, material consumption

Оборотные средства, наряду с основными средствами и рабочей силой, являются важнейшим элементом (фактором) производства. Недостаточная обеспеченность предприятия оборотными средствами парализует его деятельность и приводит к ухудшению финансового положения.

Оборотные средства – это денежные средства предприятия, предназначенные для образования оборотных производственных фондов и фондов обращения [5].

Предметной областью данного исследования является анализ и прогнозирование показателей состава, структуры и использования оборотных средств предприятий пищевой промышленности Республики Дагестан посредством модельно-компьютерного инструментария. Основными задачами являются разработка БД предприятий и создание программного обеспечения для анализа и прогнозирования оборотных средств.

Анализ (с др.-греч. – разложение, расчленение) – это метод исследования, позволяющий изучить анализируемый объект. Анализ динамики оборотных средств позволяет выяснить как используются оборотные активы предприятия из года в год, тенденцию их стоимостного и долевого изменения [3].

Экономическое прогнозирование – это получение информации о состоянии экономических показателей анализируемого объекта посредством применения системы методов, расчетов. Прогнозирование оборотных активов предполагает описание возможных, вероятностных значений показателей использования оборотных активов на предприятии в будущем периоде [4].

В качестве примера для выполнения поставленных задач были взяты данные предприятий ОАО «Денеб», ОАО «Махачкалинский хлебозавод № 2», ОАО «Дербентский коньячный комбинат» за 2007–2014 гг., из соответствующей документации предприятий.

Таблица 1

Показатели оборотных средств предприятия
ОАО «Хлебозавод № 2» за 2007–2014 гг., тыс. руб.

Показатели	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Запасы	139566	5522	21656	11345	11369	16120	5522	14234
НДС	0	0	589	242	0	0	0	45
Дебиторская задолженность	33210	12756	7847	35	143990	53892	12756	14511
Финансовые вложения	0	0	2000	733	0	0	0	5151
Денежные средства	0	2878	903	4574	1610	200	2878	615
Прочие оборотные активы	0	46309	0	13	0	0	0	43
Итого	172776	67465	32995	16942	156969	70212	21156	34599

Источник: составлена автором.

В табл. 1 представлены оборотные активы предприятия ОАО «Хлебозавод № 2» за 2007–2014 гг.

В табл. 2 представлены данные показателей использования оборотных средств предприятия ОАО «Хлебозавод № 2» за 2007–2014 гг.

Данные, представленные в табл. 1–2, необходимы для проведения анализа динамики и прогнозирования показателей использования оборотных средств предприятия, а результативные данные представлены в табл. 3–5.

Проведенный в табл. 4 вертикальный анализ в ОАО «Дербентский коньячный комбинат» показывает, что наибольший удельный вес в отчетном периоде имеют запасы, равные 94,23% из общей стоимости оборотных активов, а в базисном периоде наибольший удельный вес также имели запасы, 99,61%. Наименьший удельный вес в отчетном периоде имела дебиторская за-

долженность, 0,13%, и в базисном также дебиторская задолженность имела наименьший удельный вес 0,00%. Наибольший темп роста имеют финансовые вложения (21366,67%), а наименьший НДС (6,11%).

Приведенные данные свидетельствуют о том, что уменьшение оборотных средств предприятия за период с 2011 по 2014 г. связано со снижением запасов на –2297432 тыс. руб.

По результатам анализа видно, что общая стоимость оборотных активов за этот период уменьшилась на –2297100 тыс. руб. Увеличение значений показателей наблюдается в прочих оборотных активах на 998 тыс. руб., денежные средства на 1919 тыс. руб. и дебиторской задолженности на 169 тыс. руб.

Аналогично рассчитаны и показатели предприятий: ОАО «Денеб», ОАО «Махачкалинский хлебозавод № 2», за с 2007–2014 гг.

Таблица 2

Показатели использования оборотных средств предприятия
ОАО «Хлебозавод № 2» за 2007–2014 гг.

Показатели	Значения, тыс. руб.
Стоимость израсходованных мат ресурсов Мз	917464
Объем реализованной продукции в отчетном году Vp1	983532
Средний остаток оборотных средств в отчетном году Оср1	1226485
Объем реализованной продукции в базисном году Vp2	743622
Средний остаток оборотных средств в базисном году Оср2	667833
Число дней в отчетном периоде Чд	365
Средний остаток оборотных фондов за отчетный период Оср оф	179733
Средний остаток фондов обращения за отчетный период Осрфо	1046751,5
Средний остаток производственных запасов за отчетный период Осрпз	179733
Средний остаток дебиторской задолженности за отчетный период Осрдз	837229
Прибыль предприятия в отчетный период	999473

Источник: составлена автором.

Таблица 3

Результаты вертикального анализа показателей оборотных средств
ОАО «Дербентский коньячный комбинат» за 2011 и 2014 гг.

Показатели	Базис- ный год, тыс. руб.	Отчетный год, тыс. руб.	Удельный вес, %		Отклонение		Темп роста, %
			Базис- ный год	От- четный год	в абсолютных величинах тыс. руб.	в удель- ных весах, %	
Запасы	2461209	163777	99,61	94,23	-2297432,00	-5,37	6,65
НДС	5651	345	0,229	0,20	-5306,00	-0,03	6,11
Дебиторская задол- женность	56	225	0,00	0,13	169,00	0,13	401,79
Финансовые вло- жения	12	2564	0,00	1,48	2552,00	1,47	21366,67
Денежные средства	2624	4543	0,11	2,61	1919,00	2,51	173,13
Прочие оборотные активы	1348	2346	0,05	1,35	998,00	1,30	174,04
Итого оборотные активы	2470900	173800	100,00	100,00	-297100,00	0,00	7,03

Источники: составлена автором.

Проведенный в табл. 5 анализ показателей использования оборотных средств ОАО «Денеб» показывает, что в отчетный период материалоемкость продукции равна 0,66 тыс. руб., а материалоотдача – 1,52 тыс. руб. Коэффициент оборачиваемости показывает, что уменьшилось количество оборотов оборотных средств за год в отчетном году по сравнению с базисным годом с 0,98 до 0,80 тыс. руб. Продолжительность одного оборота в днях в отчетном году составила 455 дней. Коэффициент загрузки оборотных средств равен 124,83 тыс. руб. коэффициент обращаемости оборотных фондов равен 5,47 тыс. руб., коэффици-

ент оборачиваемости фондов обращения равен 0,94 тыс. руб., производственных запасов 5,47 тыс. руб., дебиторской задолженности 1,17 тыс. руб. Прирост объема продукции в плановом периоде за счет ускорения оборачиваемости оборотных средств составил 177696 тыс. руб. Прирост прибыли в плановом периоде за счет ускорения оборачиваемости оборотных средств составил 193278 тыс. руб. Абсолютное высвобождение оборотных средств равно -249739 тыс. руб.

Аналогично рассчитаны и показатели предприятий ОАО «Махачкалинский хлебозавод № 2», ОАО «Дербентский коньячный комбинат» за 2007–2014 гг.

Таблица 4

Результаты анализа показателей использования оборотных средств
ОАО «Денеб» за 2011 и 2014 гг. (тыс. руб.)

Показатель	Значение
Материалоемкость продукции	0,66
Материалоотдача продукции	1,52
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	0,80
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств	0,98
Продолжительность одного оборота в днях	455,64
Коэффициент загрузки средств в обороте	124,83
Коэффициент обращаемости оборотных фондов	5,47
Коэффициент оборачиваемости фондов обращения	0,94
Коэффициент оборачиваемости производственных запасов	5,47
Коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности	1,17
Прирост объема продукции за счет ускорения оборачиваемости оборотных средств	-177696,00
Прирост прибыли в плановом периоде за счет ускорения оборачиваемости оборотных средств	193278,00
Абсолютное высвобождение оборотных средств	-249739,00

Источники: составлена автором.

**Результаты прогноза использования оборотных средств
ОАО «Хлебозавод №2» на 2015-2017 гг. (тыс. руб.)**

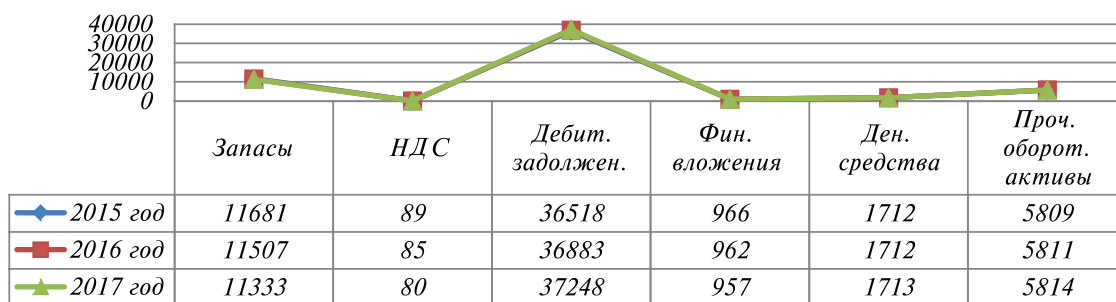


Рис. 1. График прогноза использования показателей оборотных средств ОАО «Хлебозавод № 2» на 2015–2017 гг. (тыс. руб.)

При прогнозировании оборотных средств в качестве исходных использовались данные бухгалтерского баланса ОАО «Хлебозавод № 2» за 2007–2014 гг. На основе этих данных был осуществлен прогноз на три года и получены данные на 2015–2017 гг. По результатам проведенного прогнозирования, представленного на рис. 1, видно, что в течении трех лет будет стабильный рост почти всех показателей оборотных средств предприятия. Для наглядности результаты прогноза показателей оборотных средств предприятия представлены в виде графика на рис. 1. Для автоматизации расчетов следует разработать соответствующую математическую и компьютерную модель [2].

Математическая модель представляет собой совокупность формул на выполнение различных расчетов. Рассчитаны следующие показатели:

- материалоемкость (Me) и материалотдача продукции (Mo);
- коэффициент оборачиваемости оборотных средств (Коб);
- продолжительность одного оборота в днях (Д);
- коэффициент загрузки средств в обороте;
- коэффициенты оборачиваемости производственных запасов и дебиторской задолженности [3].

В рамках данного исследования реализованы базы данных, сформированные в среде Microsoft Office Excel и Access. БД в среде Microsoft Office Access создана с целью хранения данных, необходимых для проведения анализа динамики оборотных средств предприятия пищевой промышленности. В этой среде созданы четыре БД. Главное меню программы состоит из 5 пунктов: Анализ, Прогноз, БД, Справка, Выход.

1. Анализ – пункт меню, в котором выполняется соответствующий анализ. Содержит два подпункта меню второго уровня:

горизонтальный (рис. 2), вертикальный анализ, анализ показателей использования оборотных средств и ряды динамики.

Для того чтобы провести анализ оборотных средств предприятия, при работе в данной информационной системе необходимо в главном меню выбрать пункт меню «Анализ». Затем открываются подпункты этого меню, в зависимости от необходимого метода анализа. Заполняя нужные нам ячейки, открываем возможность к редактированию. Для корректной работы программы необходимо ввести все исходные данные.

После нажимаем на кнопку сохранения изменений. Все соответствующие расчеты и анализ будут выполнены после нажатия кнопки «Рассчитать», на экране отобразятся результаты анализа. После выполнения данных процедур автоматически формируется соответствующая диаграмма, которая наглядно отображает полученные данные. Аналогично с использованием модельно-компьютерного анализа рассчитываются и вертикальный анализ, анализ показателей использования оборотных средств и ряды динамики.

2. Прогноз – пункт меню, в котором выполняется прогнозирование показателей использования оборотных средств методом «Тенденция» (рис. 3).

Для того чтобы осуществить прогнозирование будущих показателей оборотных средств предприятия, необходимо выбрать пункт меню «Прогноз» и выполнить все вышеописанные действия.

3. БД – пункт меню, в котором хранятся все данные об оборотных средствах предприятия. Содержит следующие подпункты меню второго уровня: бухгалтерский баланс 2007–2014, бланк.

4. Справка – пункт меню, в котором содержатся общие сведения о программе.

5. Выход – пункт меню, при нажатии на который выполняется выход из программы.

Вертикальный анализ | **Горизонтальный анализ** | Показатели использования оборотных средств | Анализ рядов динамики

Горизонтальный анализ показателей использования оборотных средств за отчетный период, тыс. руб.

Исходные данные	Результатные показатели
Оборотные средства в отчетный год (Обс1)	Темпы роста прибыли Тр (П)
Оборотные средства в базисный год (Обс0)	Абсолютное изменение оборотных средств (Абс)
Чистая прибыль в отчетный год (П1)	Относительное изменение оборотных средств (Отн)
Чистая прибыль в базисный год (П0)	Показатель относит. отклон. оборотных средств Отз (Обс)

Пример **Расчитать** Очистить Печать

Рис. 2. Окно подпункта меню «Горизонтальный анализ»

Прогноз показателей оборотных средств предприятия на 3 года, тыс. руб.

	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Запасы	96975	103119	102775	98292	189365	214959	21456	261174	211357,5	225965,5	240574,5
НДС	2039	18184	22	22	12637	9583	13456	6404	8446,470	8964,214	9481,957
Дебиторская задолженность	139055	316907	480395	816681	869654	822993	87654	857777	634074,5	632753,5	631432,7
Финансовые вложения	228830	329005	220005	200000	200000	200000	200000	200000	222841,1	222976,5	223112,7
Денежные средства	30823	10798	28292	5760	3206	2303	2345	5611	11603,81	11611,52	11619,25
Прочие оборотные активы	0	0	0	1248	2790	62	245	1234	819,2582	818,8711	818,4841

Пример **Расчитать** Очистить

Рис. 3. Окно подпункта меню «Прогноз»

Выводы

1. Использование современных программных средств для анализа и прогнозирования позволяет предприятиям наиболее эффективно использовать собственные оборотные активы. Зарубежные программ-

ные средства более функциональные, надежные, но в то же время и дороже отечественных. Преимуществом отечественных программных средств является то, что они учитывают особенности отечественного учета, налогообложения.

2. Существующие информационные системы для работы с оборотными средствами предназначены для учётных целей и носят нормативно-справочный характер, в отличие от разрабатываемой нами информационной системы. Разработанная нами программа предназначена совершенно для иных целей – формирования аналитических документов, для анализа показателей использования оборотных средств.

3. АРМ для анализа показателей состава, структуры и использования оборотных средств предприятия включает две взаимосвязанные подсистемы: «базы данных» и «анализ и прогнозирование». База данных содержит структурированные данные из формы № 1 «Бухгалтерский баланс», предназначенные для использования в аналитических расчётах.

4. Разработанная нами информационная система обеспечивает автоматизацию выполнения следующих работ: извлечение данных из базы данных в зависимости от запросов пользователей; добавление новых записей; выполнение прогнозных расчетов; вывод аналитических отчетов на экран и на печать.

5. На основе исходных данных об оборотных средствах предприятий, полученной прибыли за 2007–2014 гг., нами проведен вертикальный анализ, горизонтальный анализ и анализ показателей использования оборотных средств, а также рассчитаны характеристики рядов динамики. По результатам проведённого анализа можно сделать

вывод, что оборотные средства предприятий ОАО «Махачкалинский хлебозавод № 2», ОАО «Дербентский коньячный комбинат» снижаются. В положительных цифрах только оборотные средства предприятия ОАО «Денеб».

Список литературы

1. Адамдзиев К.Р. Разработка автоматизированных рабочих мест экономистов. Учебное пособие. – Махачкала: Издательско-полиграфический центр Даггосуниверситета, 2005. – 70 с.
2. Адамдзиев К.Р., Джаватов Д.К. Эконометрика. Краткий курс: учебное пособие – Махачкала: Издательско-полиграфический центр ДГУ, 2003. – 83 с.
3. Гусева Т.А. «Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия»: учебное пособие. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2005. – 137 с.
4. Сергеев И.В., Веретенникова И.И. Экономика организаций (предприятий). – М., 2007. – 525 с.
5. Чернышев Б.Н., Горфинкель В.Я. Экономика организации (предприятия, фирмы). – М., 2010. – 535 с.

References

1. Adamadziev K.R. Razrabotka avtomatizirovannyh rabochih mest jekonomistov. Uchebnoe posobie. Mahachkala: Izdatelsko-poligraficheskij centr Daggosuniversiteta, 2005. 70 p.
2. Adamadziev K.R., Dzhavatov D.K. Jekonometrika. Kratkij kurs: uchebnoe posobie Mahachkala: Izdatelsko-poligraficheskij centr DGU, 2003. 83 p.
3. Guseva T.A. «Analiz i diagnostika finansovo-hozjajstvennoj dejatel'nosti predprijatija»: uchebnoe posobie. Taganrog: Izd-vo TRTU, 2005. 137 p.
4. Sergeev I.V., Veretennikova I.I. Jekonomika organizacij (predprijatij). M., 2007. 525 p.
5. Chernyshev B.N., Gorfinkel V.Ja. Jekonomika organizacii (predprijatija, firmy). M., 2010. 535 p.