Содержание

[Введение](#_Toc243065242)

[1. Значение, задачи учета и анализа себестоимости продукции. Источники информации для анализа себестоимости](#_Toc243065243)

[2. Технико-экономическая характеристика предприятия](#_Toc243065244)

[3. Документальное оформление и учет затрат промышленного предприятия](#_Toc243065245)

[4. Анализ общей суммы затрат на производство продукции](#_Toc243065246)

[5. Анализ затрат на рубль производственной продукции](#_Toc243065247)

[6. Анализ себестоимости отдельных видов деятельности](#_Toc243065248)

[7. Анализ прямых материальных затрат на заработную плату](#_Toc243065249)

[8. Анализ косвенных затрат](#_Toc243065250)

[9. Резервы снижения себестоимости продукции в соответствии с рекомендациями научно-практических конференций потребительской кооперации](#_Toc243065251)

[Выводы и предложения](#_Toc243065252)

[Литература](#_Toc243065253)

## Введение

Актуальность выбранной темы курсовой работы обусловлена тем фактом, что уровень затрат в структуре себестоимости продукции влияет на величину финансового результата организации. Поэтому снижение материальных затрат является одним из важнейших факторов роста прибыли.

Анализ структуры и динамики, оборачиваемости материальных затрат позволяет определить резервы уменьшения потребности в оборотных средствах путем оптимизации запасов, их относительного снижения по сравнению с ростом производства.

К материальным затратам относятся запасы сырья и материалов, затраты в незавершенном производстве, готовая продукция и товары для перепродажи на складе, товары отгруженные, расходы будущих периодов и прочие запасы и затраты. Структура материальных затрат определяется нахождением удельного веса каждой статьи в общей сумме запасов и затрат. Динамика определяется с помощью нахождения отклонений по сумме, по удельному весу, расчета темпов роста и темпов прироста по каждой статье[[1]](#footnote-1).

Увеличение абсолютной суммы и удельного веса запасов и затрат в общем объеме оборотных средств может свидетельствовать о следующих фактах:

увеличения объемов производства;

стремления путем вложений в производственные запасы защитить денежные активы от обесценения под воздействием инфляции;

нерациональном управлении активами организации.

Снижение показателя оборачиваемости запасов готовой продукции может означать увеличение спроса на продукцию, а повышение показателя - затоваривание готовой продукции в связи со снижением спроса. Однако в процессе анализа необходимо учитывать и специфику деятельности организации.

Все вышеприведенные факторы обуславливают актуальность и значимость тематики работы на современном этапе, направленной на глубокое и всестороннее изучение анализа материальных затрат.

Целью данной курсовой работы является освещение вопросов методологии и практики анализа затрат предприятия на производство и реализацию продукции.

В соответствии с поставленной целью в работе предполагается решить следующие задачи:

рассмотреть теоретические аспекты анализа затрат;

изучить задачи, последовательность проведения и информационное обеспечение анализа материальных ресурсов;

рассмотреть анализ прямых материальных и косвенных затрат;

охарактеризовать предприятие и подвергнуть анализу затраты предприятия на производство и реализацию продукции;

разработать предложения по улучшению затрат на производство и реализацию продукции.

## 1. Значение, задачи учета и анализа себестоимости продукции. Источники информации для анализа себестоимости

Себестоимость продукции - это выраженные в денежной форме затраты на ее производство и реализацию. В условиях перехода к рыночной экономике себестоимость продукции является важнейшим показателем производственно-хозяйственной деятельности организаций. Исчисление этого показателя необходимо для оценки выполнения плана по данному показателю и его динамики; определения рентабельности производства и отдельных видов продукции; осуществления внутрипроизводственного хозрасчета; выявления резервов снижения себестоимости продукции; определения цен на продукцию; исчисления национального дохода в масштабах страны; расчета экономической эффективности внедрения новой техники, технологии, организационно-технических мероприятий; обоснования решения о производстве новых видов продукции и снятия с производства устаревших.

Рациональное использование материальных ресурсов, снижая себестоимость продукции, является фактором роста рентабельности и прибыли. Но не только к повышению экономических показателей, характеризующих эффективность производства, приводит экономное использование материальных ресурсов. Рост объемов производства для удовлетворения потребностей человека при существующих технологических системах привел к тому, что темпы истощения природных ресурсов и уровень загрязнения среды обитания вышли за допустимые пределы. В связи с этим актуальной задачей является снижение объемов потребляемых ресурсов при определяющих темпах роста производительности труда над его фондовооруженностью[[2]](#footnote-2).

Основные задачи учета затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции - учет объема, ассортимента и качества произведенной продукции, выполненных работ и оказанных услуг и контроль за выполнением плана по этим показателям; учет фактических затрат на производство продукции и контроль за использованием сырья, материальных, трудовых и других ресурсов, за соблюдением установленных смет расходов по обслуживанию производства и управлению; калькулирование себестоимости продукции и контроль за выполнением плана по себестоимости; выявление результатов деятельности структурных подразделений и других центров затрат по снижению себестоимости продукции; выявление резервов снижения себестоимости продукции.

Основные нормативные документы используемые, при учете затрат и исчисляющие себестоимость:

Основные положения по планированию, учету и калькуляции себестоимости продукции на промышленных предприятиях (утвержден 23.09.98 г. с последующим изменением)

План счетов и инструкция по его применению (приказ МФ РФ №94н от 31.10 2000г., ред.07.05.2007 №38н)

Положение о ведении учета и отчетности в РФ (приказ МФ РФ №34н от 24.03.2000)

ПБУ 10/99 "Расходы организации" (утв. МФ РФ от 06.05.99г. №33н)

Инструкция о порядке заполнения типовых форм годовой отчетности (приказ МФ РФ №97 от 12.11 96 с изменениями утв. Приказом МФ РФ №81н от 21.11.97г)

Соответствующие главы Налогового кодекса:

ПБУ 10/99 предусмотрено, что в себестоимость продукции включаются затраты, непосредственно связанные с производством продукции, обусловленные технологией и организацией производства, включая материальные затраты и расходы на оплату труда работников, занятых производством продукции, выполнением работ и оказанием услуг, услуги по контролю производственных процессов и качества выпускаемой продукции, сопровождению и гарантий и надзору продукции и устранению недостатков, выявленных в процессе ее эксплуатации.

## 2. Технико-экономическая характеристика предприятия

Акционерное общество открытого типа "Астраханский завод резиновых технических изделий" начало свою деятельность во второй половине 1952 года как викельный завод в составе рыбокомбината. Расширялся ассортимент продукции, а именно в то время осваивалось производство пневматических наплавов (буев), технической пластины и дюритовых рукавов. Уплотнительные кольца (СКО-82) к икорным банкам становятся предметом экспорта - продаются Ирану.

В 1956 году завод выделился из комбината, а в 1958 году предприятие получает название "Астраханский завод резиновых технических изделий".

В 1967 году был введен в эксплуатацию новый корпус. В трехэтажном блоке корпуса расположились три цеха: подготовительный, рукавный, формовых и неформовых изделий. Это позволило значительно расширить ассортимент выпускаемой продукции.

В декабре 1992 года завод преобразован в акционерное общество открытого типа "Астраханский завод резиновых технических изделий".

В 1996 году пущен в эксплуатацию новый цех, выпускающий уплотнительные викельные кольца для консервной промышленности.

Ассортимент продукции, выпускаемой ОАО "АзРТИ", очень велик:

1. рукава - детали резинотканные напорные маслобензостойкие;

2. рукава напорные автокранные;

3. формовые изделия (амортизаторы, диафрагмы, клапаны, кольца СКВ, втулки, фартуки к автомобилю, прокладки на двигатели КамАЗ, муфты сантехнические, коврики бытовые, вантузы, патрубки, чехлы);

4. резиновые смеси (клей, крошка СКО, прокладка для изоленты);

5. технические пластины (резиновые, резинотканевые, для пищевых изделий);

6. неформовые изделия (изделия для доильных установок, шланги поливочные, шнуры из особо мягкой резины, трубки технические, уплотнительные монолитные);

7. кольца СКО-82,58,63, кольца для икорных банок;

8. прокладки уплотнительные;

9. линолеум резиновый;

10. костюмы рыбацкие;

11. изолента;

12. стекломаст, кровельные материалы.

Из данных таблицы 1 видно, что в 2007 году по сравнению с 2008 годом значения основных технико-экономических показателей, характеризующих деятельность предприятия, улучшилось. В 2008 году положение предприятия по сравнению с 2007 годом - ухудшилось. Объем товарной продукции увеличился на 93,3% (15695 тыс. рублей) в 2007 году по сравнению с 2008 годом, а в 2008г. по сравнению с 2007г. - на 50,7% (16501 тыс. рублей). Затраты на 1 рубль товарной продукции растут в 2007году по сравнению с 2008 годом на 4,81% за счет увеличения переменных и постоянных затрат, рост последних связан с затратами на ремонт оборудования, а в 2008г. по сравнению с 2007 годом они уменьшаются на 1,1%. Выручка то реализации неуклонно растет, что связано с увеличением объемов реализации. Рост себестоимости связан с увеличением объемов производства и ростом цен на основное сырье каучук, повышением среднегодовой заработной платы одного работающего.

Наилучший показатель фондоотдачи наблюдается в 2007 году, по сравнению с 2008 годом произошло увеличение на 123%, а в 2008 году по сравнению с 2007 годом - на 58,9%. Фондоемкость в 2008 году достигла своей наименьшей величины, а в 2007 г. производство было наиболее фондоемким. Фондовооруженность в 2007 году по сравнению с 2008 годом уменьшилась на 12%, что составило в долях 76,78 соответственно, а в 2008 году по сравнению с 2007 годом - на 6,4%. Из всего выше изложенного можно сделать вывод, что за последние три года деятельности ОАО "АзРТИ" наиболее успешно предприятие проработало в 2007 году.

Таблица 1. Технико-экономические показатели работы ОАО "АзРТИ"

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Ед.  изм. | 2006 | 2007 | 2008 | Изменение 2006-2007гг. | | Изменение2007-2008г. | |
| абс.; (+; -) | темп  роста;% | абс.; (+; -) | темп роста;% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Товарная продукция | тыс. руб. | 16830 | 32525 | 49026 | +15695 | 193,30 | +16501 | 150,70 |
| Себестоимость товарной продукции | тыс. руб. | 15738 | 31872 | 47512 | +16134 | 202,52 | +15640 | 149,07 |
| Затраты на1 рубль товарной продукции | коп. | 93,5 | 98,0 | 96,91 | +4,5 | 104,81 | -1,09 | 98,90 |
| Выручка от реализации продукции | тыс. руб. | 20502 | 36107 | 52334 | +15605 | 176,11 | +16227 | 144,90 |
| Себестоимость реализации продукции | тыс.  руб. | 19072 | 33759 | 50824 | +14687 | 177,01 | +17065 | 150,50 |
| Прибыль от  реализации готовой  продукции | тыс.  руб. | 1430 | 2348 | 1510 | +918 | 164, 20 | -838 | 64,30 |
| Балансовая прибыль | тыс.  руб. | 1116 | 1815 | 766 | +699 | 162,63 | -1049 | 42, 20 |
| Фонд оплаты труда | тыс.  руб. | 3016,8 | 7227,0 | 11099 | +4210,2 | 239,56 | +3872 | 153,60 |
| Среднесписочная численность промышленно-производственного персонала | чел. | 270 | 268 | 280 | -2 | 99,26 | +12 | 104,50 |
| Среднемесячная зарплата | руб. | 931,0 | 2247 | 3303 | +1316 | 241,35 | +1056 | 147,0 |
| Производительность труда | тыс. руб. /чел. | 62,30 | 121,36 | 175,09 | +59,06 | 194,80 | +53,73 | 144,3 |
| Среднегодовая стоимость основных  производственных  фондов | тыс.  руб. | 23671 | 20578 | 19547 | -3092 | 87,0 | -1031 | 94,99 |
| Рентабельность  реализованной продукции | % | 7,5 | 7,0 | 2,97 | -0,5 | 93,33 | -4,03 | 42,40 |
| Рентабельность товарной продукции | % | 6,94 | 2,05 | 3,2 | -4,89 | 29,54 | +1,15 | 156,10 |
| Рентабельность общая | % | 7,1 | 5,7 | 1,56 | -1,4 | 80,28 | -4,14 | 27,37 |
| Фондоотдача | Доли | 0,71 | 1,58 | 2,51 | +2,29 | 233,0 | +70,93 | 158,90 |
| Фондоемкость | Доли | 1,41 | 0,63 | 0,4 | -0,78 | 45,0 | -0,23 | 63,49 |
| Фондовооруженность | Доли | 87,67 | 76,78 | 71,9 | -10,89 | 87,58 | -4,88 | 93,60 |

## 3. Документальное оформление и учет затрат промышленного предприятия

Общая схема учета затрат на производство представляет собой определенную последовательность выполнения учетных работ и включает следующие этапы.

На первом этапе отражаются все фактические расходы: расходы на материалы, начисление и распределение оплаты труда, начисление износа основных средств и нематериальных активов, по денежным расходам отражаются на основных калькуляционных и собирательно-распределительных счетах:

• дебет счета 20 "Основное производство" и кредит счетов 10, 51, 60, 69, 70, 96 и т.д. - прямые затраты по изготовлению продукции (выполнению работ, оказанию услуг) основного производства;

• дебет счета 23 "Вспомогательные производства" и кредит счетов 10, 51, 60, 69, 70, 96 и т.д. - прямые затраты вспомогательного производства. Если производство является простым, то все затраты вспомогательного производства рассматриваются как прямые и дебету счета 23;

• дебет счета 25 "Общепроизводственные расходы" и кредит счетов 10, 51, 60, 69, 70, 96 и т.д. - расходы на обслуживание, организацию структурного подразделения предприятия (цеха, производства, мастерской);

• дебет счета 26 "Общехозяйственные резервы" и кредит счетов 10, 51, 60, 69, 70, 96 и т.д. - расходы на общее обслуживание и организацию производства и управление предприятием в целом;

• дебет счета 28 "Брак в производстве" и кредит счетов 10, 51, 60, 69, 70 и т.д. - расходы по исправлению брака;

• дебет счета 97 "Резервы будущих периодов" и кредит счетов 51, 60, 76 и т.д. - расходы, произведенные в отчетном периоде, но относящиеся к будущим периодам (оплаченные вперед арендная плата, подписка на периодическую печать и др.);

• дебет счета 96 "Резервы предстоящих расходов" и кредит счетов 10, 23, 60, 69, 70 и т.д. - расходы, произведенные за счет созданных резервов (на ремонт основных средств, оплату отпусков работников и др.).

На втором этапе суммируются и распределяются общепроизводственные и общехозяйственные расходы. Учтенные предварительно на счетах 25 и 26 расходы сначала распределяются между выпущенной продукцией и остатками незавершенного производства пропорционально нормативной их величине.

Затем общепроизводственные и общехозяйственные расходы распределяются между отдельными видами продукции, работ, услуг. Базой для распределения этих расходов могут использоваться: заработная плата производственных рабочих без доплат по прогрессивно-премиальным системам; затраты на обработку без стоимости материалов, полуфабрикатов и доплат по прогрессивно-премиальным системам; прямые затраты и др. Для распределения общепроизводственных и общехозяйственных расходов составляются специальные расчеты (ведомости).

Расходы, учтенные на счетах 25 и 26, списываются по окончании отчетного периода в дебет счета 20 с кредита счетов 25, 26.

Предприятия могут принять в учетной политике порядок списания общехозяйственных расходов непосредственно в дебет счета 90 с кредита счета 26.

На третьем этапе при наличии производственного брака на счете 28 выявляются окончательные потери от брака путем сопоставления себестоимости забракованной продукции и затрат по исправлению брака с суммами стоимости его по цене возможного использования и удержанными с виновников брака возмещений. Окончательные потери от брака списываются с кредита счета 28 в дебет счета 20.

По завершении данного этапа на счете 20 собираются все прямые и косвенные затраты на производство продукции (работ, услуг) за отчетный период.

На четвертом этапе определяется фактическая производственная себестоимость выпущенной продукции и устанавливаются остатки незавершенного производства на конец месяца. Стоимость незавершенного производства остается как сальдо на начало следующего месяца на счете 20 "Основное производство" в разрезе каждого изделия. Остальная сумма затрат списывается на выпущенную продукцию:

Д-т сч.43 "Готовая продукция" К-т сч.20 "Основное производство".

Фактическая себестоимость определяется:

СФ = НЗПнп + Зт.п. - ВО - НЗПкп,

где СФ - фактическая себестоимость выпущенной из производства готовой продукции (КО 20 сч);

НЗПнп и НЗПкп - остатки незавершенного производства на начало и конец периода (начальное и конечное сальдо 20 счета соответственно);

Зт.п. - затраты текущего периода (ДО 20 сч);

ВО - возвратные отходы (Кт 20 сч).

Учет вспомогательных производств ведут на активном счете 23 "Вспомогательное производство". В дебет счета 23 в течение месяца относят все затраты вспомогательных производств с кредита материальных и расчетных счетов в корреспонденции Д-т 23 К-т 10, 70, 69, 25 и др.

По окончании месяца затраты вспомогательных производств распределяют между потребителями услуг пропорционально количеству потребленных услуг в соответствующих единицах измерения в корреспонденции Д-т 25, 26, 29 К-т 23.

Распределение услуг вспомогательного производства между потребителями производят в разработочной таблице №9. В ней указывают количественные данные по оказанию услуг, исчисляют себестоимость единицы услуги и сумму фактической себестоимости услуг.

Аналитический учет затрат вспомогательного производства организуется:

в разрезе калькулируемых объектов - в карточках учета производства;

по цехам - в ведомости №12.

Синтетический учет затрат вспомогательного производства ведут в журнале-ордере №10 по данным ведомости №12.

Учет расходов на содержание и эксплуатацию оборудования ведут на собирательно-распределительном счете 25 "Учет общепроизводственных расходов", субсчет 1 "Расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования". На дебете этого счета в течение месяца отражают перечисленные расходы с кредита материальных, расчетных счетов, амортизации основных средств в корреспонденции: Д-т 25/1 К-т 10, 70, 69, 02, 71, 60.

По кредиту осуществляют списание затрат на производственные счета 20, 23: Д-т 20, 23 К-т 25/1.

Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования относят к условно-переменным, потому что они не зависят от объема производства продукции.

По окончании месяца расходы на содержание и эксплуатацию оборудования распределяют между видами продукции и незавершенным производством пропорционально сметным (нормативным) ставкам. При отсутствии сметных ставок расходы распределяют пропорционально сумме основной заработной платы производственных рабочих.

Сметную ставку исчисляют путем умножения суммы сметных расходов за один час работы оборудования на количество машино-часов работы оборудования.

Аналитический учет расходов на содержание и эксплуатацию оборудования ведут по каждому цеху в отдельности в "Ведомости учета затрат цеха №12". Заполняют ее на основании разработочных таблиц №1 "Распределение материалов и заработной платы", разработочных таблиц №6 и №9.

Учет и распределение общепроизводственных расходов.

Если на предприятии принята цеховая структура управления производством, то для учета производственных (цеховых) расходов используют собирательно-распределительный счет 25, субсчет 2 "Общепроизводственные расходы". По характеристике счет 25/2 аналогичен счету 25/1.

В течение месяца в дебет счета 25/2 относят расходы цеха с кредита материальных, расчетных и прочих счетов в корреспонденции: Д-т 25/2 К-т 10, 70, 69, 71, 60.

В конце месяца общепроизводственные расходы по каждому цеху полностью включают в производственную себестоимость продукции (работы, услуг) основного и вспомогательного производства (Д-т 20, 23 К-т 25/2) и распределяют между видами изготавливаемой продукции пропорционально принятой базе распределения (например, основной заработной плате производственных рабочих).

Аналитический учет общепроизводственных расходов ведут в ведомости №12 в разрезе статей затрат.

Синтетический учет ведут в журнале-ордере №10 на основании данных ведомости №12.

Учет общехозяйственных расходов ведут на собирательно-распределительном счете 26 "Общехозяйственные расходы".

По дебеты счета 26 в течение месяца отражаются все расходы, относимые в состав общехозяйственных, с кредита различных счетов: Д-т 26 К-т 70, 10, 69, 02, 79, 60, 76.

В конце месяца собранные общехозяйственные расходы подлежат полностью списанию на счета 20 и 23 и распределению между видами продукции, как правило, пропорционально сумме основной заработной продукции производственных рабочих: Д-т 20, 23 К-т 26.

Остатка по счету 26 на конец месяца нет.

Аналитический учет общехозяйственных расходов ведут в ведомости №15 в разрезе статей затрат и заполняют на основании первичных документов и разработочных таблиц №1, 6, 9, листков расшифровок по прочим расходам.

Объем общехозяйственных расходов не связан с объемом производства и в практике международных стандартов по бухгалтерскому учету их называют "некалькулируемыми". Поэтому их относят, в отличие от всех прямых и косвенных (общепроизводственных) расходов, не на производственные счета, а на счет 90 "Продажи", т.е. на уменьшение доходов от продажи в корреспонденции: Д-т 90 К-т 26.

Учет расходов будущих периодов осуществляют на счете 97 "Расходы будущих периодов". В дебет активного счета 97 относят указанные расходы с кредита соответствующих материальных, расчетных и других счетов (10, 70, 69, 76 и др.). Ежемесячно или в другие сроки, учтенные на дебете счета 97, расходы списываются в дебет счетов 20, 23, 25, 26, 44 "Расходы на продажу". Сроки списания расходов будущих периодов, а также соответствующие издержки или другие источники, на которые списываются указанные расходы, регламентируются законодательными и другими нормативными актами или определяются самими организациями.

Существуют несколько способов списания расходов: Арендная плата, подписка на литературу, затраты на ремонт и прочие расходы списываются равными долями в отчетных периодах, к которым они относятся в корреспонденции Д-т 25, 26 К-т 97.

Освоение производства нового вида продукции. Расходы, связанные с подготовкой и освоением новых видов продукции, предварительно учитывают по дебету счета 97 "Расходы будущих периодов".

Списание расходов оформляют проводкой: Д-т 20 К-т 97.

Учет расходов будущих периодов ведут по дебету счета 97 в ведомости №15 в разрезе статей затрат. Записи по кредиту счета 97 делают в карточке учета производства, ведомости №12 "Затраты по цеху" и в ведомости №15, журнале-ордере № 10.

## 4. Анализ общей суммы затрат на производство продукции

Важным показателем, характеризующим работу предприятий, является себестоимость продукции, работ и услуг, т.е. затраты на производство и реализацию продукции. В ней отражаются все стороны хозяйственной деятельности и аккумулируются затраты использования всех производственных ресурсов. Объектом начального анализа выступает полная себестоимость продукции в целом и по элементам затрат.

Таблица 1. Анализ затрат на производство продукции

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Элементы затрат | Сумма тыс. руб. | | | Отклонение | | |
| 2006 г. | 2007 г. | 2008 г. | | 2007/2006 | 2008/2007 |
| Материальные затраты | 91333 | 114400 | 149767 | | 23067 | 35367 |
| Заработная плата | 3955 | 6602 | 10733 | | 2647 | 4131 |
| Соц. Отчисления | 1588 | 2414 | 3383 | | 826 | 969 |
| Амортизация | 954 | 981 | 1126 | | 27 | 145 |
| Прочие производственные расходы | 6633 | 7658 | 3984 | | 1025 | -3674 |
| Полная себестоимость | 104463 | 132055 | 169093 | | 27592 | 37038 |
| Переменные расходы | 73124 | 83836 | 114983 | | 10712 | 31147 |
| Постоянные расходы | 31339 | 48219 | 54110 | | 16880 | 5891 |
| Материальные затраты | 87,4 | 86,6 | 88,6 | | -0,8 | 2 |
| Заработная плата | 3,78 | 5 | 6,35 | | 1,22 | 1,35 |
| Соц. отчисления | 1,52 | 1,82 | 2 | | 0,3 | 0,18 |
| Амортизация | 0,91 | 0,74 | 0,66 | | - 0,17 | - 0,08 |
| Прочие производственные расходы | 6,35 | 5,8 | 2,35 | | - 0,55 | - 3,45 |
| Полная себестоимость | 100 | 100 | 100 | | - | - |
| Переменные расходы | 70 | 63 | 68 | | -7 | 5 |
| Постоянные расходы | 30 | 37 | 32 | | 7 | -5 |

Из таблицы видно, что в 2007 году затраты предприятия выше плановых на 27592 тыс. руб. за счет увеличения материальных затрат на 23067 тыс. руб., за счет увеличения заработной платы на 2647 тыс. руб., за счет увеличений соц. отчислений на 826 тыс. руб., амортизация увеличилась на 27 тыс. руб., за счет увеличения прочих расходов на 1024 тыс. руб., а в 2008 году затраты предприятия увеличились на 37058 тыс. руб. за счет увеличения материальных затрат на 35367 тыс. руб., за счет увеличения заработной платы на 4131 тыс. руб., за счет увеличения соц. отчислений на 969 тыс. руб., амортизация увеличилась на 145 тыс. руб., прочие расходы уменьшились на 3674 тыс. руб.

Перерасход произошел по всем видам и особенно по материальным затратам. Увеличилась сумма как переменных, так и постоянных расходов. Изменилась и структура затрат: в 2007 году увеличилась доля зарплаты, доля материальных затрат и амортизации уменьшилась. В 2008 году увеличилась доля материальных затрат и заработной платы, доля амортизации уменьшилась (рис.1).

Рис. 1. Фактическая структура затрат на производство продукции за 2008 год.

Материальные затраты

Заработная

плата

Социальные отчисления

Амортизация

Прочие производственные расходы



## 5. Анализ затрат на рубль производственной продукции

Важный обобщающий показатель себестоимости продукции - затраты на рубль продукции, который выгоден тем, что очень универсальный: может рассчитываться в любой отрасли производства и наглядно показывает прямую связь между себестоимостью и прибылью. Определяется он отношением общей суммы затрат на производство и реализацию продукции к себестоимости произведенной продукции в действующих ценах.

,



где - объем производства масла;



- объем производства сметаны;



- цена масла за 1 кг;



- цена сметаны за 1 кг.



Таблица 2. Факторный анализ товарной продукции за 2006-2007 гг.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Объем производства | Структура | Цена | Решение |
| ТП план | План | План | План | 1260 \* 56 + 252 \* 27 = 77364 |
| ТП усл.1 | Факт | План | План | 1260 \* 56 + 252 \* 27 \* 0,95 = 73495,8 |
| ТП усл.2 | Факт | Факт | План | 1168 \* 56 + 267 \* 27 = 72617 |
| ТП факт | Факт | Факт | Факт | 1168 \* 60 + 267 \* 30 = 78090 |
| Изменение | -3868,2 | -7878,8 | 5473 | 726 |

Общее изменение товарной продукции за 2007 год на 726 тыс. руб. произошло под влиянием следующих факторов:

сокращение объема производства на -3868,2 тыс. руб.;

изменение структуры производства -7878,8 тыс. руб.;

повышение цени на продукцию 5473 тыс. руб.

Таблица 3. Факторный анализ товарной продукции за 2007-2008 гг.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Объем производства | Структура | Цена | Решение |
| ТП план | План | План | План | 1168 \* 60 + 267 \* 30 = 78090 |
| ТП усл.1 | Факт | План | План | 1168 \* 60 + 267 \* 30 \* 1,12 = 87460,8 |
| ТП усл.2 | Факт | Факт | План | 1317 \* 60 + 295 \* 30 = 87870 |
| ТП факт | Факт | Факт | Факт | 1317 \* 62 + 295 \* 32 = 91094 |
| Изменение | 9370,8 | 409,2 | 3224 | 13004 |

Общее изменение товарной продукции за 2008 год на 13004 тыс. руб. произошло под влиянием следующих факторов:

увеличение объема производства на 9370,8 тыс. руб.;

изменение структуры производства 409,2 тыс. руб.;

повышение цени на продукцию 3224 тыс. руб.

Таблица 4. Расчет влияния факторов на изменение суммы затрат на рубль товарной продукции за 2006-2007 гг. ТП = Q1 b А / QЦ

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Q | Уд. Вес | B | А | Ц | Решение |
| З план | план | пан | план | план | план | 64789,2/77364 = 0,836 |
| З усл.1 | факт | план | план | план | план | 61549,74/73495,8 = 0,836 |
| З усл2 | факт | факт | план | план | план | 62612,2/72617 = 0,837 |
| З усл.3 | факт | факт | факт | план | план | 63012,5/72617 =0,88 |
| З усл.4 | факт | факт | факт | факт | план | 65301,8/ 72617 = 0,85 |
| З факт | факт | факт | факт | факт | факт | 65301,8/ 78090 = 0,86 |
| Изменение | - | -0,01 | 0,04 | -0,03 | 0,01 | 0,02 |

Аналитические расчеты, приведенные в табл., показывают, что размер затрат на рубль товарной продукции изменился за счет следующих факторов:

изменения структуры производства - 0,01 коп;

уровня переменных затрат + 0,04 коп;

размера постоянных затрат - 0,03 коп;

изменение объема не оказало влияние;

повышения цен на продукцию + 0,01 коп.

Таблица 5. Расчет влияния факторов на изменение суммы затрат на рубль товарной продукции за 2007-2008 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Q | Уд. Вес | B | А | Ц | Решение |
| З план | План | План | План | План | План | 65301,8/78090 = 0,837 |
| З усл.1 | Факт | План | План | План | План | 73138,02/87460,8 = 0,84 |
| З усл2 | Факт | Факт | План | План | План | 73507,4/87870 = 0,86 |
| З усл.3 | Факт | Факт | Факт | План | План | 75487/87870 = 0,87 |
| З усл.4 | Факт | Факт | Факт | Факт | План | 77317/87870 = 0,90 |
| З факт | Факт | Факт | Факт | Факт | Факт | 77317/91094 = 0,84 |
| Изменение | 0,003 | 0,02 | 0,01 | 0,03 | -0,06 | - 0,003 |

Общее изменение затрат на рубль товарной продукции произошло под влиянием следующих факторов:

Положительное влияние оказали факторы, по которым произошло снижение затрат: повышение цен на продукцию - 0,06 коп;

Отрицательное влияние оказали факторы, по которым произошло выполнение:

изменения структуры производства +0,02 коп;

уровня переменных затрат +0,01 коп;

размера постоянных затрат +0,03 коп;

увеличение объема производства +0,003 коп.

Рост уровня постоянных и переменных затрат обусловлен, с одной стороны, повышением ресурсоемкости производства, а с другой - увеличением стоимости потребленных ресурсов.

## 6. Анализ себестоимости отдельных видов деятельности

По важнейшим видам продукции проводят более глубокий анализ себестоимости и причин ее изменений.

Анализ начинают с изучения динамики и выполнения плана по производству каждого вида продукции с разбивкой себестоимости на переменные и постоянные расходы.

Таблица 6. Анализ динамики и структуры себестоимости основных видов продукции

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Переменные расходы на ед. продукции | | | Изменение | | | Постоянные расходы на ед. продукции | | | Изменение | |
| 2006 | 2007 | 2008 | 03/02 | 04/03 | 2006 | | 2007 | 2008 | 03/02 | 04/03 |
| Масло | 36,5 | 38,1 | 39,2 | 1,6 | 1,1 | 11,3 | | 13,1 | 14,4 | 1,8 | 1,3 |
| Сметана | 12,7 | 14,5 | 16,3 | 1,8 | 1,8 | 5,4 | | 6,1 | 6,5 | 0,7 | 0,4 |
| Итого | 49,2 | 54,6 | 55,5 | 3,4 | 2,9 | 16,7 | | 19,2 | 20,9 | 2,5 | 1,7 |
| Масло | 47,8 | 51,2 | 53,6 | 2,5 | 2,4 | 72,9 | | 71,3 | 70 | -1,6 | -1,3 |
| Сметана | 18,1 | 20,6 | 22,8 | 2,5 | 2,2 | 27,1 | | 28,7 | 30 | 1,6 | 1,3 |
| Итого | 65,9 | 71,8 | 76,4 | 5 | 4,6 | 100 | | 100 | 100 | - | - |

Для более глубокого изучения причин изменения себестоимости анализируют отчетные калькуляции по отдельным изделиям, сравнивают фактический уровень затрат на единицу продукции с плановым и данными прошлых лет в целом и по статьям затрат. Влияние факторов первого порядка на изменение уровня себестоимости единицы продукции изучают с помощью факторной модели.

Приведенные данные показывают, что перерасход затрат произошел по всем статьям. Особенно большой перерасход допущен по материальным затратам и энергии на технологические цели.

## 7. Анализ прямых материальных затрат на заработную плату

Проанализируем фонд оплаты труда на предприятии на примере производственного участка организации на примере в прошедший период-январь 2008 г.

Количество штатных единиц равно 9. Установленные уровни заработной платы отражены в таблице 7.

Месячная тарифная ставка определяется путем умножения нормы часов за месяц на часовую ставку. Норма часов за месяц равно 166,67 ч., а установленный оклад исчисляется путем умножения месячной тарифной ставки на процент приработка.

Например: у сторожа часовая ставка равна 2, 53, значит, месячная тарифная ставка равна 421,68, то есть 2,53 р. \* 166,67ч. Установленный оклад равен 421,68\*1,5415 = 650,00.

На январь 2008 года планируется ФОТ на сумму 59737, а средняя заработная плата будет около 1866,78 руб.

Сведения о численности и начисленной заработной платы работников на январь 2008 года отражены в таблице 8.

Средняя численность выражается в целых единицах, фонд начисленной заработной платы в тысячах рублях с одним десятичным знаком.

Определим рост производительности труда за 4 квартал 2007 г.

Производительность труда по нормативно-чистой продукции в 2008 году составила 2800 руб. /чел. Объем производства по нормативно-чистой продукции в 2008 году составил 1,4 млн. руб., а численность работающих в цехе за счет внедрения организационно-технических мероприятий сократилась на 40 чел.

Численность работающих в 2008 г. по выработке базисного года (2008 г.)

Ч=В / П= 1 400 000/2 800 = 500 чел.



Рост производительности труда в 2008 г.

Р = D Ч100/ (Ч-Ч) = 40 \* 100/ (500 - 40) = 8.7%



Таблица 7. Установленные уровни заработной платы

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование профессий | Система  оплаты | Установленные уровни заработной платы по классности | | | |
| 1 | 2 | | 3 |
| Водитель УАЗ  Часовая тарифная ставка  Месячная  Оклад  % приработка | Повременная | 3.39  549.59  840  1.4878 | 2.98  496.84  840  1.6907 | | 2.71  451.68  840  1.8597 |
|  | | По разрядам | | | |
| Оператор АЗС  Тарифная ставка  Месячная  Установленный оклад  % приработка | Повременная | 4 | | | |
| 3.21  535.74  720  1.3439 | | | |
| Слесарь по ремонту  Часовая тарифная ставка  Месячная  Установленный оклад  % приработка | Повременная | 4 | | 5 | |
| 2.34  473.12  840  1.7755 | | 3.26  542.69  840  1.5473 | |
| Сторож  Часовая тарифная ставка  Месячная  Установленный оклад  % приработка | Повременная | Без разряда | | | |
| 2.53  421.68  650  1.5415 | | | |
| Уборщица  Часовая тарифная ставка  Месячная  Установленный оклад  % приработка | 0.5 ставки  1.14  195  225  2.3684 | Ставка  2.88  380  450  1.1842 | | | |

Определим рост производительности труда (%). В 2008 г. цех изготовил товарной продукции на сумму 6,2 млн. руб. при численности работающих 1800 чел., в 2009 г. запланирован выпуск продукции в объеме 6944 тыс. руб., а численность работающих - 1872 чел.

Производительность труда в 2008 г.

П= 6 200 000/1 800 = 3 444.4 руб. /чел.



Производительность труда в 2009 г.

П= 6 944 000/1 872= 3 709.4 руб. /чел.



Таким образом, рост производительности труда в 2009г.

Р = 100 П/ П - 100 = 7.69%



Таблица 8. Численность и начисления заработной платы работников

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  показателей | №  стр | Средняя численность | | Фонд начисленной з/п | |
| За отчет. Месяц | За предыд. месяц | На январь 2008 | За декабрь 2008 |
| Всего (стр.02+03+04+05)  В том числе | 01 | 33 | 32 | 79,5 | 100,9 |
| Работники списочного состава (без внешних совместителей) | 02 | 28 | 28 | 70,0 | 93,9 |
| Внешние совместители | 03 | 1 | 3 | 0,5 | 0,7 |
| Работники, выполнившие работы по договорам гражданско-правового характера | 04 | 4 | 1 | 9,0 | 6,3 |
| Другие лица не списочного состава | 05 | Х | Х | Х | Х |
| По основному виду деятельности | 06 | 33 | 32 | 79,5 | 100,9 |

В результате роста среднемесячной зарплаты одного работника на 1,32 тыс. рублей в 2008г. по сравнению с 2007 г. и на 1,056 тыс. рублей в 2006г. по сравнению с предыдущим годом, фонд оплаты труда увеличился соответственно на 4232,58 тыс. рублей и 3549,08 тыс. рублей.

Эффективная деятельность исследуемого предприятия в условиях рыночной экономики становится возможным лишь при условии разработки планов развития, производственных программ, прогнозов социально-экономического развития предприятия.

## 8. Анализ косвенных затрат

Косвенные затраты в себестоимости продукции представлены следующими комплексными статьями: расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, общепроизводственные и общехозяйственные расходы, коммерческие расходы. По своему составу это комплексные статьи, состоящие из нескольких элементов[[3]](#footnote-3).

Таблица 9. Влияние факторов себестоимости на производство единицы продукции

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукция | 2006 г. | | | | 2007 г. | | | | | 2008 г. | | | |
| Всего | Пер. затрат | | Пост. затрат | Всего | | Пер. затрат | Пост. затрат | | Всего | Пер. затрат | | Пост. затрат |
| Масло | 48,7 | 36,5 | | 11,3 | 51,2 | | 38,1 | 13,1 | | 53,6 | 39,2 | | 14,4 |
| Сметана | 18,1 | 12,7 | | 5,4 | 20,6 | | 14,5 | 6,1 | | 22,8 | 16,3 | | 6,5 |
| Итого | 66,8 | 49,2 | | 16,7 | 71,8 | | 52,6 | 19,2 | | 76,4 | 55,5 | | 20,9 |
| Продукция | Объем производства | | | | | | | | Коэффициент сменности | | | | |
| 2006 г. | | 2007 г. | | | 2008 г. | | | 2007/2006 | | | 2008/2007 | |
| Масло | 1260 | | 1168 | | | 1317 | | | 0,95 | | | 1,12 | |
| Сметана | 252 | | 267 | | | 295 | | |
| Итого | 1512 | | 1435 | | | 1612 | | |

Таблица 10. Факторный анализ общей суммы издержек на производство и реализацию продукции за 2006-2007 гг.



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Затраты | Факторы | | | | Решение |
| Объем произ-водства | Структура | Перем. расх. | Пост. расх. |
| З план | План | План | План | План | 64789,2 |
| З усл.1 | Факт | План | План | План | 61549,74 |
| З усл.2 | Факт | Факт | План | План | 62612,2 |
| З усл.3 | Факт | Факт | Факт | План | 63012,5 |
| З факт | Факт | Факт | Факт | Факт | 65301,8 |
| Изменение | -3239,46 | 1062,46 | 400,3 | 2289,3 | 512,6 |

Общее изменение затрат за 2007 год произошло под влиянием следующих факторов:

снижение объема производства - 3239,46 тыс. руб.;

изменение структуры 1062,46 тыс. руб.;

уровня переменных затрат 400,3 тыс. руб.;

размера постоянных затрат 2289,3 тыс. руб.

Таблица 11. Факторный анализ общей суммы издержек на производство и реализацию продукции за 2007-2008 гг.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Затраты | Факторы | | | | Решение |
| Объем произ-водства | Структура | Перем. расх. | Пост.  расх. |
| З план | План | План | План | План | 65301,8 |
| З усл.1 | Факт | План | План | План | 73138,02 |
| З усл.2 | Факт | Факт | План | План | 73507,4 |
| З усл.3 | Факт | Факт | Факт | План | 75487 |
| З факт | Факт | Факт | Факт | Факт | 77317 |
| Изменение | 7836,22 | 369,38 | 1979,6 | 1830 | 12015,2 |

Общее изменение затрат за 2008 год на 12015,2 тыс. руб. произошло под влиянием следующих факторов:

увеличение объема производства 7836,22 тыс. руб.;

изменение структуры 369,38 тыс. руб.;

уровня переменных затрат 1979,6 тыс. руб.;

размера постоянных затрат 1830 тыс. руб.

## 9. Резервы снижения себестоимости продукции в соответствии с рекомендациями научно-практических конференций потребительской кооперации

В качестве путей способных повысить эффективность деятельности предприятия и свести затраты к минимуму, можно предложить следующие способы. Во-первых, снижение себестоимости, как источник получения прибыли.

Выявление резервов снижения себестоимости должно опираться на комплексный технико-экономический анализ работы предприятия: изучение технического и организационного уровня производства, использование производственных мощностей и основных фондов, сырья и материалов, рабочей силы, хозяйственных связей.

В настоящее время при анализе фактической себестоимости выпускаемой продукции, выявлении резервов и экономического эффекта от ее снижения используется расчет по экономическим факторам. Экономические факторы наиболее полно охватывают все элементы процесса производства - средства, предметы труда и сам труд. Они отражают основные направления работы коллективов предприятий по снижению себестоимости: повышение производительности труда, внедрение передовой техники и технологии, лучшее использование оборудования, удешевление заготовки и лучшее использование предметов труда, сокращение административно-управленческих и других накладных расходов, сокращение брака и ликвидация непроизводительных расходов и потерь.

Основной целью планирования себестоимости является выявление и использование имеющихся резервов снижения издержек производства и увеличение внутрихозяйственных накоплений. Планы по себестоимости должны исходить из прогрессивных норм затрат труда, использования оборудования, расхода сырья, материалов, топлива и энергии с учетом передового опыта других предприятий. Только при научно организованном нормировании затрат можно выявить и использовать резервы дальнейшего снижения себестоимости продукции.

При выпуске одного вида продукции себестоимость единицы этой продукции является показателем уровня и динамики затрат на ее производство. Для характеристики себестоимости разнородной продукции в планах и отчетах используются показатели снижения себестоимости сравнимой товарной продукции и затрат на 1 руб. товарной продукции. План предприятия содержит также сводную смету затрат на производство и плановые калькуляции себестоимости отдельных изделий.

Показатель затрат на 1 руб. товарной продукции определяется исходя из уровня затрат на производство товарной продукции по отношению к стоимости продукции в оптовых ценах предприятия.

Показатель затрат на 1 руб. товарной продукции не только характеризует планируемый уровень снижения себестоимости, но и определяет также уровень рентабельности товарной продукции. Его величина зависит как от снижения себестоимости продукции, так и от изменения оптовых цен, ассортимента и качества продукции.

В плане затраты рассчитываются на плановый объем и ассортимент продукции, но фактический ее ассортимент может отличаться от планового. Поэтому плановое задание по затратам на 1 руб. продукции пересчитывается на фактический ассортимент и потом уже сопоставляется с данными о затратах на 1 руб. продукции.

Установление общих, единых для всех предприятий правил имеет важное значение для правильного планирования и учета себестоимости продукции. В частности, общим для всех отраслей промышленности является порядок включения в себестоимость продукции только тех затрат, которые прямо или косвенно связаны с производством продукции.

## Выводы и предложения

Себестоимость продукции является качественным показателем, характеризующим производственно-хозяйственную деятельность предприятия. Себестоимость отражает затраты предприятия на производство и сбыт продукции, выраженные в денежном измерении. Кроме этого, в себестоимости как в обобщающем экономическом показателе находят свое отражение все стороны деятельности предприятия: степень технологического оснащения производства и освоения технологических процессов; уровень организации производства и труда, степень использования производственных мощностей; экономичность использования материальных и трудовых ресурсов и другие условия и факторы, характеризующие производственно-хозяйственную деятельность.

Для комплексного анализа себестоимости продукции применяются специальные показатели, которые позволяют рассчитывать и анализировать затраты предприятия на весь объем произведенной товарной продукции, затраты на производство конкретного вида продукции, а также затраты предприятия на получение каждого рубля выручки.

С целью упрощения расчетов и для систематизации данных все затраты предприятия классифицируются. Причем данная классификация является универсальной для всех промышленных предприятий, могут изменяться лишь некоторые статьи в зависимости от специализации предприятия.

Наиболее важным моментом в изучении такого показателя, как себестоимость является рассмотрение факторов, влияющих на показатель и определение основных направлений по снижению себестоимости. От того, как решает предприятие данный вопрос зависит получение наибольшего эффекта с наименьшими затратами, рост накоплений, экономия трудовых, материальных и финансовых ресурсов. Себестоимость отражает большую часть стоимости продукции и зависит от изменения условий производства и реализации продукции. Поэтому существенное влияние на уровень затрат оказывают технико-экономические факторы производства. Это влияние проявляется в зависимости от изменений в технике, технологии, организации производства, в структуре и качестве продукции и от величины затрат на ее производство. Отсюда следует, что выявление резервов снижения себестоимости должно опираться на комплексный технико-экономический анализ работы предприятия: изучение технического и организационного уровня производства, использование производственных мощностей и основных фондов, сырья и материалов, рабочей силы, хозяйственных связей; а также всех составляющих себестоимости.

Систематическое снижение себестоимости обеспечивает не только рост прибыли предприятия, но и дает государству дополнительные средства как для дальнейшего развития общественного производства, так и для повышения материального благосостояния трудящихся.

## Литература

1. Абрютина М.С., Грачев А.В. Анализ финансово - экономической деятельности предприятия: Учеб.-практ. Пособие. - 2-е изд., испр. - М.: Дело и Сервис, 2000. - 256 с.
2. Абсолютина М.С., Грачев А.В. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия. М., 1998.
3. Астахов В.П. Анализ финансовой устойчивости фирмы и процедуры, связанные с банкротством. - М.: Ось-89, 2000.
4. Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: Учебник. - М.: Финансы и статистика, 1999.
5. Балабанов И.Т. Анализ и планирование финансов хозяйствующего субъекта. М.: Финансы и статистика, 1998.
6. Гавренкова В.И. Организация производства: Учеб. пособие. - Владивосток: ДВТИ, 2000.
7. Грузинов В.П., Грибов В.Д. Экономика предприятия. - М.: МИФ, 2000.
8. Полякова В.Г., Маркова В.Д. Бизнес-планирование: Практическое руководство. - Новосибирск: Экор, 2007.
9. Практикум по экономике, организации и нормированию труда / Под ред. Г.Р. Погосяна, Л.И. Жукова. - М.: Экономика, 2001.
10. Родионова В.М., Федотова М.А. Финансовая устойчивость предприятия в условиях инфляции. - М.: Перспектива, 1995.
11. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. - Минск: "Экоперспектива", “ Новое знание”, 1999. - 498с.
12. Самуэльсон П. Экономика: В 2 т. - М.: АЛГЕН, 2006.
13. Сергеев И.В. Экономика предприятия: Учеб. пособие. - М.: Финансы и статистика, 2001.
14. Современная экономика / Под ред. О.Ю. Мамедова. - М.; Ростов-на-Дону: Феникс, 2001.

1. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2006. С.141 [↑](#footnote-ref-1)
2. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2006. С.152 [↑](#footnote-ref-2)
3. Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С., Негашев Е.В. Методика финансового анализа. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2001. С.98 [↑](#footnote-ref-3)