

## **Совершенствование методики формирования, анализа и контроля бюджетов предприятий в промышленном секторе экономики**

**Наталья Николаевна Куликова**

Кандидат экономических наук, доцент кафедры финансов, учета и экономической безопасности  
Волгоградский государственный университет  
Волгоград, Россия  
kulikovann@volsu.ru  
ORCID 0009-0005-7154-7964

Поступила в редакцию 09.08.2023

Принята 08.09.2023

### **Аннотация**

Обеспечение единого подхода к созданию, анализу и контролю за исполнением бюджетов является одним из инструментов создания качественного бюджетного процесса на предприятии, что является особенно актуальным для крупных промышленных компаний, производственно-хозяйственная деятельность которых сопряжена с большим числом различных процессов. Предприятия, располагающие сложной производственной структурой, включающей различные участки, цеха, агрегаты и другие подразделения, остро нуждаются в оперативной экономической и финансовой информации. На основе данной информации принимаются управленческие решения в целях снижения производственных затрат, более рационального и эффективного использования ресурсов, что обеспечивает улучшение финансовых результатов. В современных экономических условиях возрастания экспортной ориентации промышленного сектора повышается значимость бюджетного планирования как главного инструмента обеспечения полного и своевременного исполнения контрактных обязательств по поставкам продукции. Это является особенно актуальным для промышленных предприятий. Принимая на себя обязательства, промышленные предприятия готовят сметную и плановую документацию по производственным объектам. Особая роль в данном процессе принадлежит плановым бюджетам, при разработке которых учитываются различные риски изменения стоимости закупаемых сырья и материалов, изменение стоимости энергоресурсов и другие параметры.

### **Ключевые слова**

компания, сырье, материалы, энергоресурсы, бюджет, анализ.

### **Введение**

Благодаря плановым бюджетам промышленные предприятия оценивают свои будущие издержки и формируют ценовую политику. Для того, чтобы исключить падение рентабельности в процессе производства продукции, проводится постоянный анализ исполнения плановых бюджетов по каждому из промышленных предприятий. Это позволяет своевременно выявлять рост издержек и принимать меры по сокращению себестоимости на следующем этапе производства. В целях исключения необходимости последующей корректировки бюджетов применяется контроль за исполнением, что обеспечивается за счет деятельности соответствующих учетно-аналитических служб.

Необходимость повышения точности прогнозов, анализа и эффективности контроля за исполнением плановых бюджетов промышленных предприятий в целях исключения необоснованного роста расходов и сохранения конкурентоспособности продукции промышленных предприятий определяет высокую актуальность исследования.

Цель статьи состоит в разработке предложений по совершенствованию системы формирования, анализа и контроля исполнения плановых бюджетов промышленных предприятий.

Процесс управления промышленными предприятиями строится на четком разграничении обязанностей и функций различных служб и подразделений. Для того, чтобы эффективно управлять данными процессами необходимо создать такую систему учетно-аналитического обеспечения, которая бы позволяла проводить оценку эффективности реализуемых управленческих решений и определять качество работы служб по достижению стратегических задач развития предприятия. Для промышленных предприятий одной из первостепенных задач в данном направлении является создание системы плановых показателей, контроль исполнения которых будет служить основой для выявления проблем в деятельности предприятия и недостатков внутрихозяйственных связей. Данные показатели формируются в рамках сложившихся систем бюджетирования, а главным инструментом анализа и контроля выступают бюджеты.

Под «бюджетом» понимается план хозяйственной деятельности предприятия на текущий период, как правило, квартал или год.

Сводный бюджет промышленного предприятия состоит из нескольких основных частей, разделенных по типам бюджетов на оперативный, инвестиционный и финансовый. Формирование основного бюджета происходит на основании бюджетов структурных подразделений. Ключевым элементом сводного бюджета является бюджет затрат на производство продукции, складывающийся из всех затрат, которые требуется произвести в целях выпуска

требуемого объема продукции. Центральным элементом в данном процессе является система финансово-бюджетного планирования промышленных предприятий (Склярова, 2018).

Рассматривая промышленное предприятие как единый механизм, можно заключить, что оно состоит из большого числа связанных процессов. Промышленные предприятия, на которых происходят отдельные части процессов или производственные стадии изготовления продукции или ее частей, являются частью производственного процесса. Для эффективного управления данными участками разрабатываются плановые бюджеты.

Плановый бюджет составляется на предстоящий период и учитывает будущие расходы предприятия (Дмитриева, Захаров, Калачева, 2019).

На рисунке 1 представлена схема производственно-финансового планирования промышленного предприятия. Результаты планирования оформляются системой бюджетов. (Гаспарян, Лугиня, 2015)

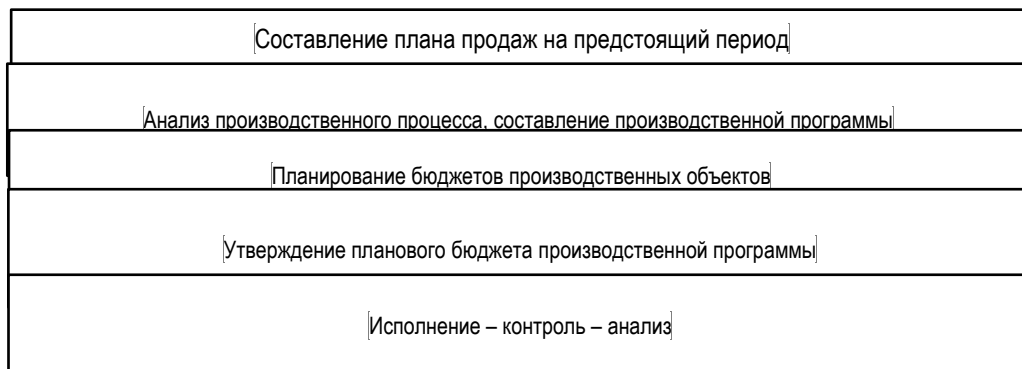


Рисунок 1. Схема производственно-финансового планирования промышленного объекта (Гаспарян, Лугиня, 2015)

#### Материалы и методы исследования

На основании планового бюджета производственных объектов формируются операционные бюджеты, являющиеся частью сводного бюджета предприятия (Мошкова, 2018).

В целях повышения эффективности системы планирования и обеспечения исполнения плановых бюджетов производственных объектов принимаются управленческие решения, направленные на:

- улучшение производственных процессов за счет их частичной автоматизации,
- переход к последовательно-параллельной системе процессов,
- снижение производственных издержек за счет обновления и ремонта оборудования и др.

Задачи системы бюджетирования промышленных предприятий:

- предупреждение дефицита денежных средств;
- определение доходов и расходов по основным центрам финансовой ответственности;
- формирование бюджета платежей и определение потребности в финансовых ресурсах в целях бесперебойности производственных процессов;
- оценка достижения запланированных показателей эффективности, выявление проблем в процессах.

Приведенные задачи относятся к общему бюджету предприятия, поскольку бюджеты по отдельным промышленным объектам являются преимущественно расходными. Для ограничения величины расходов по разным направлениям производственно-хозяйственной деятельности применяется система нормирования.

Бюджетирование на предприятии присутствует в следующих основных формах:

- планового бюджета на предстоящий финансовый год, в основе которого лежит план производства, включая незавершенное производство, реализацию продукции по контрактам и видам выпускаемой продукции и др.;
- бюджетов промышленных предприятий (участков, цехов), исходя из графика выпуска продукции. Приложениями к бюджетам являются графики закупок сырья и материалов, производственный график, работа транспортного участка;
- проектные бюджеты, формируемые по новым контрактам, заключаемым в течение года. К ним прилагается скорректированный график закупки сырья и материалов, график производства, смета расходов по основным статьям затрат (заработная плата основного персонала, электроэнергия и др.).

В экономической литературе выделяют различные методы бюджетного планирования, которые представляют собой конкретные способы и приемы расчета плановых показателей (Яндринская, 2019).

Процесс составления и реализации планового бюджета включает совокупность различных стадий бюджетного цикла:

- план-факт анализа исполнения бюджетов промышленных предприятий прошлого периода с

разделением по видам выполняемых производственных операций, по временным и ресурсным затратам на реализацию данных операций, по количеству участников процесса и другим характеристикам;

- составления планового бюджета отчетного периода, определяющего основные параметры: расходы по промышленным объектам, транзакционные издержки, доходы, источники финансирования, потребности в дополнительных инвестициях;

- контроль за исполнением планового бюджета отчетного периода, включающий мониторинг каждого этапа производства;

- план-факт анализ исполнения планового бюджета.

Плановый бюджет промышленного предприятия формируется на основе плана продаж, учитывающего сроки и объем реализации продукции предприятия, и является частью общего производственного бюджета.

Контроль за исполнением планового бюджета представляет собой процесс управления производственным объектом на протяжении всего бюджетного периода с целью достижения запланированных производственных результатов, а также своевременного выявления значимых отклонений и принятия решений к их устранению.

Контроль бюджета неразрывно связан с его анализом, который помимо выявления причин отклонений плановых значений предполагает формирование выводов и рекомендаций по оптимизации выполнения бюджета.

Результатом контрольных мероприятий является формирование отчетности об исполнении плановых показателей. Для крупных промышленных предприятий, как правило, разрабатывается регламент контроля за отклонениями, содержащий (Панченко, 2016):

- описание методики контроля;
- форму извещения (отчета) об отклонениях;
- сроки и порядок передачи отчетов;
- порядок осуществления обратной связи с должностными лицами, ответственными за принятие решений;
- сроки принятия решений по выявленным отклонениям.

Контроль исполнения плановых показателей осуществляется в целях выявления отклонений от запланированных значений, выявления причин данных отклонений и определения факторов, которые отразились на результатах исполнения бюджета промышленного объекта. Результаты контроля учитываются при принятии управленческих решений, которые в том числе могут быть связаны с изменением методологии разработки и анализа плановых бюджетов.

Весь процесс контроля за исполнением плановых бюджетов можно представить в виде схемы, приведенной на рисунке 2.

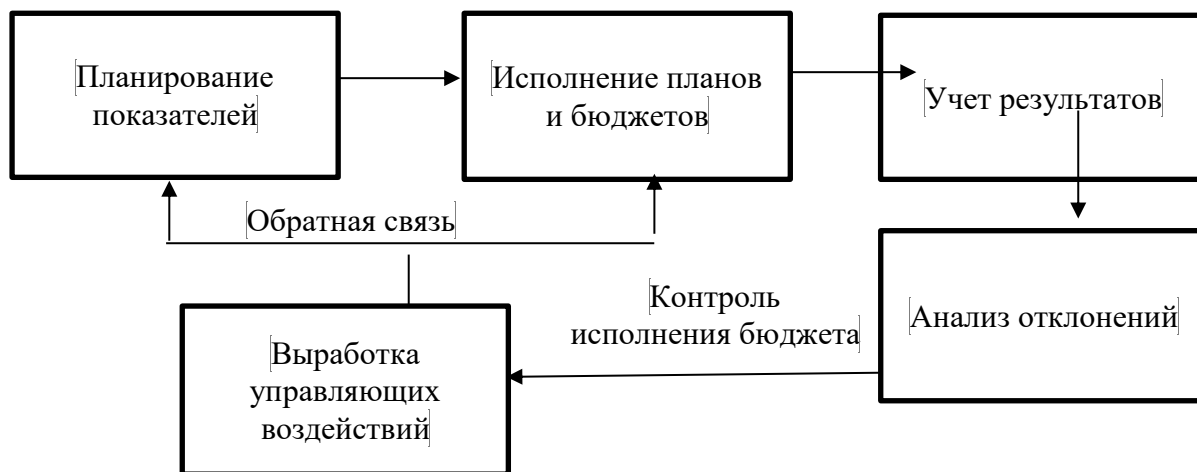


Рисунок 2. Схема контроля за исполнением бюджета

В зависимости от времени проведения контроля, различают контроль предварительный, текущий и заключительный (Осипов, 2012).

Предварительный требуется в основном для предотвращения возможных нарушений. Такой контроль заключается в согласовании заявок до совершения сделок.

Оперативный или текущий проводится с определенной периодичностью, как правило, каждую неделю или один раз в квартал. Он направлен на выявление фактических отклонений от запланированных показателей.

Заключительный проводится как итоговая оценка эффективности освоения бюджета, причем как в комплексе, так и по отделам.

Текущий и заключительный контроль требуют тщательного изучения документации. Каждый из них состоит из трех этапов:

- сбор информации;
- анализ и поиск ошибок;
- формирование стратегии для дальнейшей работы без выявленных отклонений.

При разработке форм отчетов об исполнении бюджета учитывается их соответствие исходным бюджетным формам, в частности, охват сфер управления и аналитических показателей. Для бюджетов промышленных предприятий применяется стандартная система показателей, если данные объекты являются частью общего производственного процесса; или система показателей эффективности, в случае если промышленные объекты реализуют свои функции обособленно и могут самостоятельно генерировать доходы.

Формы отчетов содержат данные не только о фактических, но и о запланированных расходах, а также итоговую калькуляцию отклонений в процентном соотношении. В результате на основании таких форм удается сделать выводы о вероятном исполнении или неисполнении бюджета за текущий выделенный период. Для всех промышленных объектов в рамках одного предприятия формы отчетности должны быть приведены к стандартизированному виду, это позволит ввести единообразие в реализацию процедур контроля.

Рассмотрим порядок формирования, анализ и контроль исполнения плановых бюджетов на примере промышленного предприятия г. Волгограда ОАО «Волгограднефтемаш».

Открытое акционерное общество «Волгограднефтемаш» является предприятием промышленной отрасли, которое занимается производством машин и оборудования для следующих отраслей промышленности: нефтяной, нефтеперерабатывающей, газовой, химической и нефтехимической. Предприятие создано в 1939 году.

Основной вид продукции Волгоградского завода нефтяного машиностроения им. Петрова – сосуды, работающие под давлением: сепараторы, реакторы, коксовые камеры, абсорбеты, адсорберы, десорберы, колонны, емкости, ресиверы, пылеуловители и т.д., в том числе в блочно-комплектном исполнении. На заводе налажено серийное производство центробежных насосов, применяемых в технологических установках для перекачивания нефтепродуктов, сжиженных нефтяных газов, органических растворителей и других жидкостей.

Машиностроительный комплекс ОАО «Волгограднефтемаш» занимает особое место в промышленности Волгоградской области.

Учетно-аналитическая система ОАО «Волгограднефтемаш» включает в себя всю совокупность информационных систем предприятия, обеспечивающих органы управления данными о результатах бизнес-процессов, на основании которых можно сформировать полноценное представление о достижении значений стратегических показателей.

Данные бухгалтерского учета широко применяются в управлении ОАО «Волгограднефтемаш». Информационная система 1С «Бухгалтерия» входит в состав интегрированного модуля 1С: «Предприятие 8. ERP Управление производством 2.0», которая установлена на двух заводах предприятия. Обобщенные данные системы хозяйственного учета на базе программного модуля 1С используются в управленческом учете. При проведении анализа происходит сопоставление данных с данными из внешних источников, включая специализированные информационные системы конструкторского бюро, системы кадрового учета и т.д.

На рисунке 3 представлена схема учетно-аналитического обеспечения управленческого учета ОАО «Волгограднефтемаш».

Информационная система «1С: Предприятие 8. ERP Управление предприятием 2.0» была внедрена для того, чтобы получить возможность управления по межцеховым переходам и на операционном уровне. Система формирует маршрутные листы, управляет партиями запуска, формирует групповые и персональные задания на работу. С ее помощью осуществляется оперативная диспетчеризация.

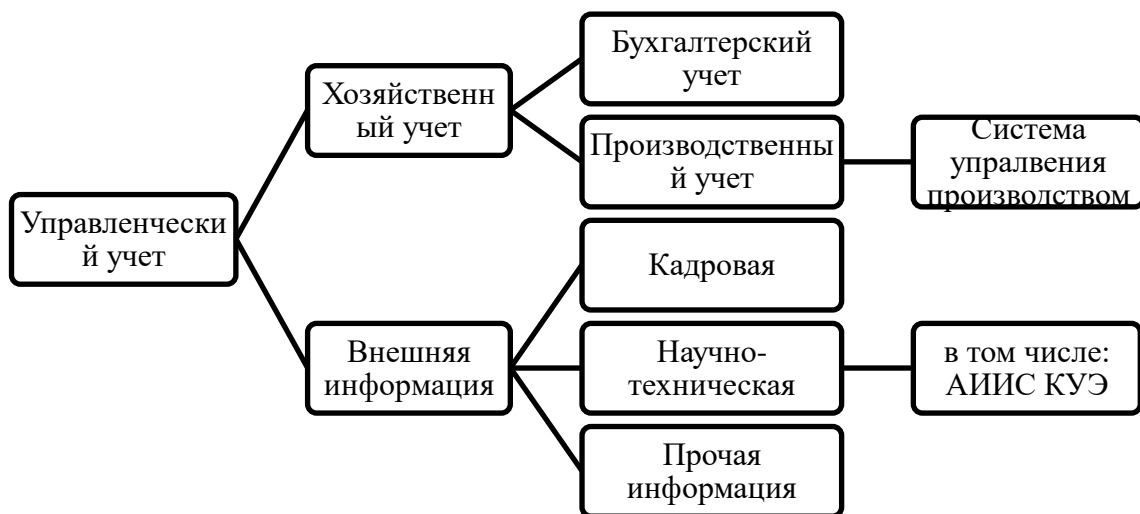


Рисунок 3. Схема учетно-аналитического обеспечения управленческого учета ОАО «Волгограднефтемаш»

ERP автоматизирует следующие участки:

- склад;
- адресное хранение;
- планирование производства;
- управление производством.

Автоматизированная информационно-измерительная система коммерческого учета электроэнергии (АИИС КУЭ) относится к внешним учетным системам, информация из которых также используется в управленческом учете.

АИИС КУЭ представляет собой многоуровневую автоматизированную измерительную систему с централизованным управлением с распределенной функцией измерения. Она предназначена для измерения активной и реактивной электроэнергии, сбора, обработки, хранения и передачи полученной информации заинтересованным организациям в рамках согласованного регламента.

Информация из внешних источников используется по запросу или путем отдельного входа в систему учетных данных со стороны руководства. Управленческие кадры имеют доступ к различным внешним системам и могут запрашивать необходимые данные, которые в последующем могут быть использованы при принятии управленческих решений.

Внутренняя среда организации построена из блоков, которые образуют ее производственно-хозяйственную систему. На ОАО «Волгограднефтемаш» такими блоками являются: операционный блок, ресурсный (экономический) блок, продуктовый блок (продажи, маркетинг), блок исследований и разработок, функциональный блок (персонал).

Все процессы ОАО «Волгограднефтемаш» построены таким образом, чтобы обеспечить своевременное исполнение обязательств по производству и поставке продукции по заключенным контрактам. Повышенное внимание уделяется обеспечению высокого качества выпускаемого нефтегазового оборудования. Согласно политике качества, ОАО «Волгограднефтемаш» определена ответственность персонала на всех уровнях: высшего руководства, руководителей подразделений, работников.

Производственные процессы построены на требованиях нормативной и технической документации. Каждый цех и производственный участок имеет собственную нормативную документацию, рабочий график, правила охраны труда. Работы, выполняемые на производственных объектах, подлежат нормированию. Для выхода на требуемый уровень себестоимости и затрат осуществляется расчет предельной загрузки каждого цеха и участка, рассчитывается потребность в промышленно-производственном персонале.

Нормирование производится планово-экономическим отделом ОАО «Волгограднефтемаш». С ним также согласуется план производства, который учитывает затраты на персонал.

Согласованный окончательный вариант производственного плана передается на рассмотрение в технический отдел, в котором рассматриваются возможные способы снижения затрат за счет использования технических решений. Также план производства согласуется в конструкторском бюро вместе с предложениями по замене сырья и материалов в целях оптимизации затрат и повышения качества выпускаемой товарной продукции.

Бюджетирование на ОАО «Волгограднефтемаш» выполняет различные функции: определение сроков и объемов расходования денежных средств, поступления денежных средств, балансирование денежных потоков по времени. Промышленные объекты выступают основными центрами финансовой ответственности, поскольку через них проходят все расходы предприятия. К промышленным объектам ОАО «Волгограднефтемаш» относятся: цеха, производственные участки, конструкторское бюро, ремонтная служба и др.

Бюджет является главным документом планирования производственно-хозяйственной деятельности. Поскольку ведущая часть реализуемого оборудования не относится к серийному производству, то для согласования выпуска такого оборудования необходимо утвердить техническое задание на выпуск, рассчитать возможные расходы и себестоимость его производства, сформировать цену будущего оборудования, утвердить ее с заказчиком вместе со сроками проведения оплаты. Результатом данной работы является бюджет.

Задачи системы бюджетирования на ОАО «Волгограднефтемаш»: предупреждение дефицита денежных средств; определение доходов и расходов по основным центрам финансовой ответственности; формирование бюджета платежей и определение потребности в финансовых ресурсах в целях бесперебойности производственных процессов; оценка достижения запланированных показателей эффективности, выявление проблем в процессах.

Приведенные задачи относятся к общему бюджету предприятия, поскольку бюджеты по отдельным промышленным объектам являются преимущественно расходными. Для ограничения величины расходов по разным направлениям производственно-хозяйственной деятельности применяется система нормирования.

Контроль за соблюдением бюджетов по центрам финансовой ответственности возлагается на руководителей, которые помимо соблюдения утвержденного бюджета также принимают решения оптимизации расходов и обеспечения наиболее эффективного расходования денежных средств.

Проектные бюджеты могут быть сформированы как под постоянный контракт при согласовании выпуска продукции, так и при заключении соглашения с новым заказчиком. Процесс составления бюджета проекта можно представить в виде последовательных этапов (рисунок 4).

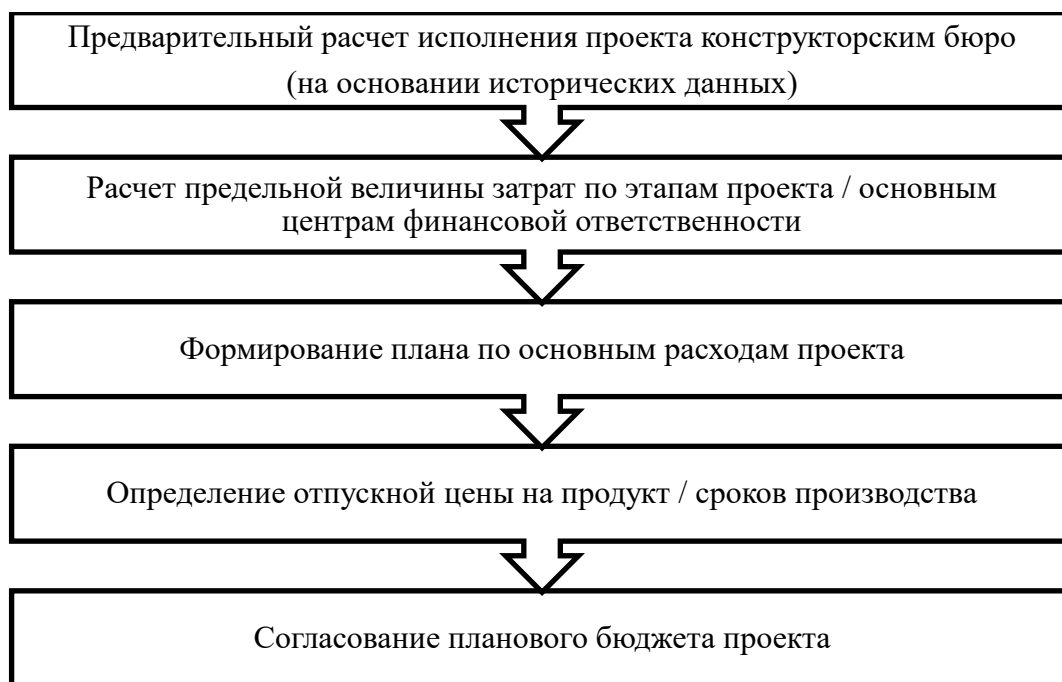


Рисунок 4 Процесс разработки проектного бюджета

Проектные бюджеты относятся к оперативным бюджетам. Они составляются под выпуск конкретного вида продукции. Как правило, при расчете бюджета используются исторические данные по стоимости изготовления продукции. В случае, если проект предполагает новые разработки и включения, то на начальном этапе перед расчетом стоимости подготавливается техническое задание. Техническое задание направляется в конструкторское бюро и техническую службу для согласования конструкции будущего оборудования, его составных частей. На основании заключения конструкторского бюро и технической службы подготавливается предварительная смета расходов по проекту.

Расходы по проекту разделяются по основным промышленным объектам и включают в себя не только прямые расходы (зарплата основного персонала, затраты сырья и материалов, электроэнергия), но и дополнительные расходы, к которым относится ремонт и обслуживание основного оборудования, проведение экспертизы качества деталей и узлов и т.д. Дополнительные расходы рассчитываются в целом по всем промышленным объектам и распределяются пропорционально.

В таблице 1 приведена смета затрат по основным промышленным объектам.

Таблица 1. Смета затрат по основным промышленным объектам, на производство отдельного вида машин и оборудования

Группы расходов	Промышленные объекты				РЭС
	КПУ №1	МСЦ №1	МСЦ №2	КСЦ	
Сырье и материалы	45290	5100	12200	500	2200
Комплектующие				2300	13250
Зарплата	31200	14560	15680	29120	8000
Социальные отчисления	9360	4368	4704	8736	2400
Электроэнергия	793	351	377	741	221
Прочее (брак, накладные)	2265	1500	610	500	500
Итого	88908	25879	33571	41897	26571
Всего расходы, руб.	216826				
Дополнительно					
Трудозатраты, норм.-час.	120	52	56	112	32
Стоимость норм.-часа, руб.	260	280	280	260	250
Электроэнергия, кВт*ч.	122	54	58	114	34
Стоимость кВт*ч., руб.	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5

Сметы затрат по промышленным объектам используются при формировании расходной части бюджета проекта. Предельная величина расходов по заработной плате может рассчитываться как из исторических данных по трудозатратам на производство изделий/ узлов, входящих в состав конкретного продукта, так и исходя из затрат на персонал, на основании потребности в рабочих. При разработке бюджета проекта планово-экономический отдел ОАО «Волгограднефтемаш» вносит уточнения в бюджет по оплате труда.

Если проект предполагает проведение НИОКР, то расходы на исследования и разработки отражаются в отдельной смете к проекту.

Планирование бюджета на предстоящий финансовый год осуществляется в несколько основных этапов. Формирование бюджета продаж, с разбивкой по месяцам и видам реализуемой продукции осуществляется в целом по компании в натуральных и стоимостных показателях.

На ОАО «Волгограднефтемаш» бюджеты продаж по двум заводам связаны между собой денежными потоками. В связи с чем бюджет продаж предприятия имеет разделы: денежные потоки со связанными сторонами; денежные потоки по основным контрактам; прогнозные поступления. Потоки формируются изначально на основании плановой загрузки производства и корректируются отделом продаж предприятия на основе суждений об изменении влияния внутренних и внешних факторов, которые могут оказать влияние на изменение объемов поступлений.

Составление прогноза продаж производится по основным группам продукции. При этом менеджеры применяют метод опроса потребителей, метод анализа временных рядов.

Бюджет продаж содержит график поступлений от продаж с помесечной разбивкой, на основании которого формируется доходная часть бюджета движения денежных средств. В таблице 2 представлен внешний вид бюджета продаж.

Таблица 2. Бюджет продаж ОАО «Волгограднефтемаш»

	Факт 2021, млн. руб.	месяц												План 2022, млн. руб.
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Операции со связанными сторонами	64	7	3	15	8	2	10	12	0	10	8	12	0	87
нефтяное и газовое оборудование	58	7	3	12	6		8			10	6	12		64
прочее	6				2	2					2			6
Продажи по ключевым контрагентам	868	82	73	57	112	108	46	52	119	125	104	96	159	1133
нефтяное и газовое оборудование	856	82	66	57	112	108	46	47	119	107	82	96	159	1081
прочее	12		7					5		18	22			52
Прогнозные продажи	2165	110	119	228	218	110	113	171	225	231	308	148	297	2278
нефтяное и газовое оборудование	2160	107	119	226	210	110	110	159	219	226	290	120	268	2164
прочее	5	3		2	8		3	12	6	5	18	28	29	114
Всего	3097	199	195	300	338	220	169	235	344	366	420	256	456	3498

Заместитель генерального директора по продажам ОАО «Волгограднефтемаш» вносит корректировки и утверждает бюджет продаж на предстоящий финансовый год. Как правило, документ поступает на подпись со всеми уточнениями, которые согласуются с руководителем службы продаж перед составлением проекта бюджета. Данные уточнения касаются достижения стратегических целей компании на предстоящий год с учетом сложившихся рыночных и экономических условий.

Производственный бюджет. Содержит план производства в натуральных единицах, обобщенный с учетом производственных планов по всем промышленным объектам ОАО «Волгограднефтемаш». Бюджет производства составляется на основании бюджета продаж и учитывает производственные мощности заводов, увеличение или уменьшение запасов, а также величину внешних закупок. При составлении производственного бюджета формируются следующие документы: бюджет производственных запасов; бюджет прямых материальных затрат; бюджет прямых затрат на оплату труда.

На основании данных бюджетов производится расчет полной себестоимости планируемой к реализации продукции, а также прогнозный уровень рентабельности.

Несмотря на то, что бюджет является важным инструментом, с помощью которого можно оценить экономическую эффективность работы предприятия, в управлении ОАО «Волгограднефтемаш» их использование как правило ограничено планированием будущих расходов. Сложность бюджетного процесса предприятия заключается в том, что для заключения нового контракта необходимо составлять новый план доходов и расходов и производить согласование со всеми внутренними службами, что занимает значительную часть времени и предполагает трудозатраты на процессы.

На рисунке 5 представлены основные направления контроля за исполнением бюджетов ОАО «Волгограднефтемаш».

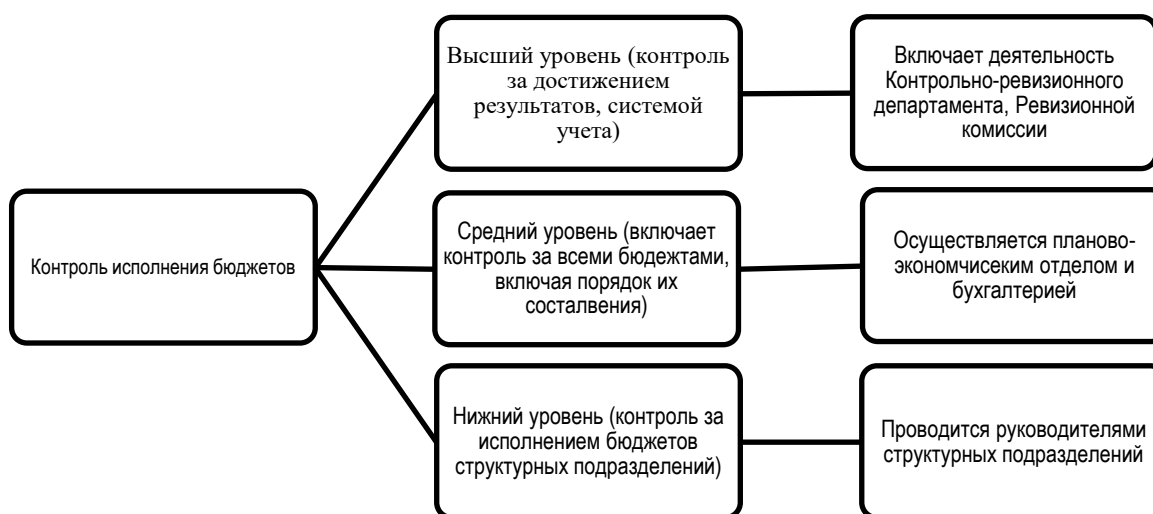


Рисунок 5. Контроль за исполнением бюджетов ОАО «Волгограднефтемаш»

Контроль за исполнением бюджетов ОАО «Волгограднефтемаш» осуществляется на трех уровнях, для которых характерна разная периодичность проведения. Так, на высшем уровне контроль исполнения бюджетов проводится по итогам определенного отчетного периода, который совпадает с окончанием финансового цикла предприятия. Таким периодом является квартал, полугодие, год.

Контроль на среднем уровне проводится планово-экономическим отделом и бухгалтерией предприятия. Его задачи заключаются в обеспечении полноты, достоверности и своевременности отражения учетных данных, контроле за порядком и правильностью составления самих бюджетов, своевременностью предоставления бюджетов по направлениям.

Контроль на нижнем уровне проводится руководителями структурных подразделений, которые осуществляют текущий контроль за исполнением бюджетов подвластных им подразделений. На данном уровне также принимаются решения по улучшению процессов в целях достижения запланированных показателей и оптимизации расходов. Периодичность проведения контроля исполнения бюджетов – по итогам месяца.

Благодаря эффективной системе бюджетирования можно подготовить организационно-экономические основы для бесперебойной работы производства. Так, например, традиционная модель бюджетирования предполагает выделение средств на новые процессы по мере окончания финансирования предыдущих производственных стадий. При этом производство разнообразных товаров требует, чтобы процессы протекали параллельно, это обеспечит рост производства, сокращение сроков изготовления продукции и ускорит кругооборот финансовых ресурсов предприятия. При параллельных процессах при подготовке бюджета требуется также составить графики производства в разрезе основных промышленных объектов. Соответственно, для каждого из процессов необходимо предусмотреть свои сроки разработки графиков выработки. На сегодняшний день данная задача успешно решается с помощью автоматизированных систем управления производством.

Вместе с тем, несмотря на автоматизацию по-прежнему актуальным остается вопрос разработки эффективной методики бюджетирования, включающей в себя процесс планирования, учета, контроля и анализа. Данная методика составляет основу финансовой модели бюджетирования.

Особенности применяемой методики бюджетирования рассматриваются обычно в Положении о бюджете. Альтернативой Положения является издание приказа о бюджетировании, в котором фиксируются сроки составления и утверждения бюджетов.

Положение о бюджете должно служить своего рода регламентом, который определяет правила и способы бюджетного управления для всех промышленных объектов компании. Структура Положения имеет следующий вид.

Общая часть. Содержит в себе цели и задачи бюджетирования. Например, для ОАО «Волгограднефтемаш» цель заключается в улучшении производительности труда и наиболее эффективном использовании активов предприятия. Задача заключается в оптимизации финансовых потоков. Основными показателями, которые подлежат контролю и служат своего рода идентификаторами эффективности процессов, являются:

- показатель выработки по промышленным объектам;
- ритмичность производства, допустимость отклонения по показателю выработки.

В разное время и в зависимости от сезонности заказов норма выработки может отличаться, оптимальным вариантом является снижение норм выработки не более чем на 10% от средней выработки в день. Для предприятий,



выпускающих машины и оборудование отклонение может быть более существенным. Для того, чтобы оценить реальную картину ритмичности производственного цикла следует рассчитывать выработку в среднем за месяц и производить сравнение со среднегодовым уровнем по следующим категориям:

- выработка на одного рабочего;
- затраты электроэнергии по каждому из промышленных объектов в пересчете на объемы выпущенной продукции;
- соблюдение нормативов по браку.

Мониторинг показателей осуществляется на ежедневной основе. Результирующие значения показателей следует рассматривать в целом за месяц. Анализ ежедневных данных позволит оценить степень ритмичности и непрерывности производственных процессов.

Финансовая структура компании. В данном разделе описывается принцип распределения центров ответственности и формы отчетности, которые предоставляются каждым центром. В ОАО «Волгограднефтемаш» применяется схема исполнения бюджетов «сверху–вниз», предполагающая, что плановые показатели спускаются от высшего руководства к центрам финансовой ответственности.

Для промышленных объектов такого типа как ОАО «Волгограднефтемаш» помимо предоставления графика производства также необходима и другая информация, обобщив которую можно сформировать полноценный бюджет промышленного объекта. На рисунке 6 представлена схема подготовки бюджета отдельного производственного участка.

Как следует из приведенной схемы, расходы по производственному участку формируются в соответствии с производственным планом. Информация о потребности в рабочих, затратах на электроэнергию и потребности в производственном инвентаре предоставляется начальником производственного участка. Также он согласует график ремонтно-технического обслуживания производственного оборудования, которое необходимо для обеспечения бесперебойного производства. Информация по срокам проведения ремонтных работ предоставляется начальником ремонтной службы ОАО «Волгограднефтемаш» в виде общего графика ремонтных работ по всем промышленным объектам предприятия.



Рисунок 6. Схема подготовки бюджета производственного участка

Первичные документы от центров финансовой ответственности являются основанием для расчета затрат на оплату труда, общепроизводственных и общехозяйственных расходов, расходов на материалы и комплектующие. Общая величина расходов рассчитывается на основании принятых на предприятии норм или может формироваться на основании исторических данных с поправкой на изменение стоимости материалов, сырья, повышение заработной платы персонала.

Приведенная схема является наиболее оптимальной и позволяет получить полноценное представление о финансовой структуре отдельных производственных участков. Это упростит процесс сравнения бюджетов между собой и позволит выявлять факторы, которые оказывают наибольшее влияние на производительность труда и эффективность производственного процесса. Так, например, снижение затрат на ремонт может привести к росту числа поломок и, как итог, приведет к увеличению числа нерабочих часов оборудования.

Бюджетная модель. Представляет собой общий перечень или систему бюджетов, описание форм, необходимых для планирования. Все бюджеты подразделяются на исходные и результирующие. Так, например, исходными являются: бюджет по заработной плате основного и вспомогательного персонала, бюджет прямых производственных затрат и т.д. Результирующими являются бюджеты производственных участков.

Бюджетный регламент. Включает в себя порядок и график составления, согласования и утверждения бюджета. Регламент устанавливает сроки сбора данных, а также сроки формирования отчетности. Автоматизация процесса управления производством на ОАО «Волгограднефтемаш» позволяет минимизировать контроль за предоставлением отчетных форм. Основной акцент при контроле должен заключаться в соблюдении полноты и своевременности данных о результатах процессов. На основании установленных данных система «1С» формирует отчетность.

После утверждения Положения о бюджете и определения в нем места бюджетов промышленных объектов необходимо разработать методику анализа и контроля плановых бюджетов промышленных объектов ОАО «Волгограднефтемаш».

Целями анализа бюджетов промышленных объектов являются:

- оценка конечных результатов составления и исполнения бюджетов;
- выявление рисков, которые оказывают влияние на эффективность работы производственного участка;
- обоснование параметров показателей, используемых при формировании бюджета;
- определение резервов улучшения показателей (изменение статей расходов в целях достижения большей экономии бюджета и улучшения показателей эффективности);
- совершенствование бюджетного процесса.

Анализ бюджетов промышленных объектов ОАО «Волгограднефтемаш» позволит:

- оценить степень рациональности распределения финансовых потоков;
- выявить участки, которые в большей степени оказывают влияние на потребность в ресурсах;
- определить потребность в дополнительных улучшениях производственных процессов, в том числе за счет капитальных вложений;
- определить взаимосвязи между бюджетами промышленных объектов.

В качестве основных направлений анализа рекомендуется использовать методы сравнения, вертикальный и факторный анализ. В качестве дополнительного вида анализа применительно к бюджетам промышленных объектов рекомендуется использовать также анализ ключевых показателей эффективности.

Поскольку бюджет отражает в себе итоговую группировку по статьям расходов, то в качестве показателей анализа рекомендуется использовать следующие:

- соотношение объемов затрат на сырье и материалы, используемые при производстве, и расходов на оплату труда основного персонала. С помощью данного показателя можно оценить изменение норм выработки на одного рабочего. Его использование является актуальным при массовом производстве деталей или узлов;
- план-факт анализ исполнения бюджета. При проведении анализа следует обратить внимание на превышение отклонений от норматива. Если фактические затраты превышают бюджет более чем на 5%, экономисту следует выяснить причины таких отклонений, и при необходимости внести необходимые уточнения в норматив (или уточнить предельно возможную величину отклонений);
- соотношение величины освоенного бюджета производственного участка в соотношении к общей величине производственного бюджета. При расчете данного показателя следует рассматривать фактические данные по исполнению бюджетов. Это позволит оценить, как меняется структура затрат при производстве машин и оборудования ОАО «Волгограднефтемаш». Также через данный показатель можно выявить, как управленческие решения по оптимизации процессов на отдельных промышленных объектах способствуют изменению структуры себестоимости выпускаемой продукции.

В таблице 3 представлен пример расчета приведенных показателей.

Как следует из результатов проведенного анализа, рост расходов в связи с ремонтом оборудования производственного участка №1 способствовал уменьшению доли затрат данного участка в общей величине производственного бюджета. Несмотря на то, что на третий месяц исполнение бюджета превысило нормативный уровень, в среднем за три месяца исполнение составило 103,5%, что является допустимым.

Таблица 3. Анализ исполнения бюджетов промышленных объектов

Производственный участок №1	1-й месяц	2-й месяц	3-й месяц
Затраты на оплату труда основного персонала, рублей	280000	280000	285000
Затраты на оплату труда вспомогательного персонала, рублей	5800	12390	17480
Общепроизводственные и общехозяйственные расходы, рублей	125500	132880	141200
Расходы на материалы и комплектующие, рублей	5900	10220	7328
Итого, фактические затраты, рублей	417200	435490	451008
Бюджет участка (план), рублей	420000	420000	420000
Бюджет производства (факт), рублей	1040000	550220	1145219
Анализ бюджета производственного участка			
Соотношение между общепроизводственными затратами и расходами на оплату труда основного персонала	0,448	0,475	0,495
Исполнение бюджета, процент	99,3	103,7	<b>107,4</b>
Среднее исполнение за три месяца, процент			103,5
Доля затрат производственного участка №1 в структуре расходов производственного бюджета, процент	40,12	79,15	39,38

Используя исходные данные по основным статьям затрат и показатель «Доли затрат производственного участка в структуре расходов производственного бюджета» можно составить уравнение линейной регрессии, с помощью которого можно спрогнозировать как изменятся расходы промышленного объекта в случае изменения разных групп затрат. На основании представленного примера была получена регрессионная статистика, в соответствии с которой отмечена связь только с двумя факторами – величиной общепроизводственных и общехозяйственных расходов и расходами на материалы и комплектующие. Уравнение линейной регрессии имеет следующий вид:

$$Y = 105,55 - 0,001X_1 + 0,011X_2$$

где Y – доля затрат производственного участка в общей структуре расходов производственного бюджета;

X<sub>1</sub> – величина общепроизводственных и общехозяйственных расходов;

X<sub>2</sub> – расходы на материалы и комплектующие (ремонт и обслуживание участка).

Соответственно, изменение данных видов затрат приведет к оптимизации затрат производственного участка.

Рассчитаем прогноз изменения доли производственного участка №1 при изменении основных групп расходов.

Таблица 4. Прогноз расходов производственного участка

Производственный участок №1	1-й месяц	2-й месяц	3-й месяц	4-й месяц (прогноз)	5-й месяц (прогноз)
Общепроизводственные и общехозяйственные расходы	125500	132880	141200	148600	118880
Расходы на материалы и комплектующие	5900	10220	7328	6962	6595
Доля затрат производственного участка №1 в структуре расходов производственного бюджета, %	40,12	79,15	39,38	27,81	54,43

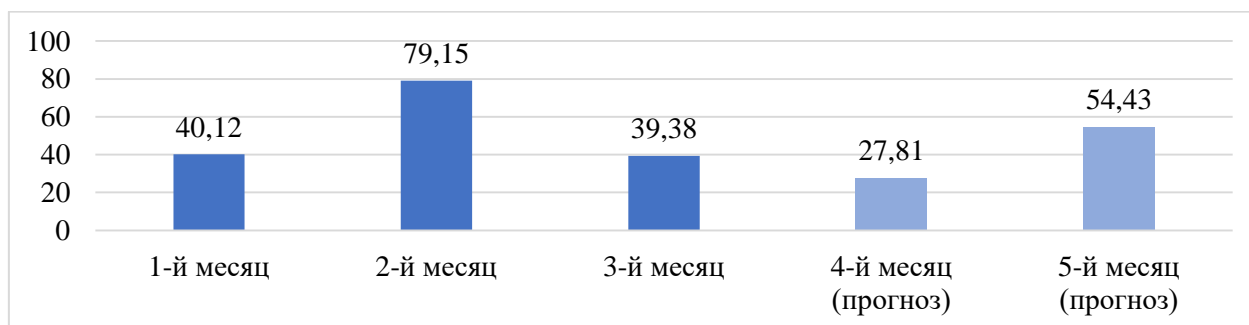


Рисунок 7. Прогноз изменения доли расходов производственного участка № 1

### Результаты и обсуждение

Таким образом, общепроизводственные и общехозяйственные расходы должны расти вместе с производительностью труда; как итог, это приведет к уменьшению доли расходов производственного объекта в общем производственном бюджете.

При контроле плановых бюджетов промышленных объектов следует обратить внимание на соблюдение сроков предоставления информации о результатах процессов, наличии первичных учетных форм.

При осуществлении контроля за исполнением бюджетов рекомендуется использовать следующие подходы:

- простой анализ отклонений. Призван выявлять факторы и процессы, которые оказывают влияние на эффективность работы промышленного объекта. Вместе с тем простой анализ позволяет оценить качество текущих нормативов, по результатам контроля могут предлагаться обоснованные решения в целях улучшения нормативов;

- оценку эффективности последующих управленческих решений. На основании анализа выполнения плановых бюджетов формируются представления о будущей эффективности управленческих решений. Данные решения прямо или косвенно окажут влияние на затраты по процессам, их эффективность и качество. Зная взаимосвязи между основными показателями бюджета, можно сформировать экономическую модель;

- стратегический подход при анализе отклонений. Бюджет промышленного предприятия включает в себя не только основную часть, включающую базовые показатели по расходам на процессы, но и инвестиционную часть, в рамках которой устанавливаются перспективы будущей оптимизации затрат на производственные процессы. Контроль полноты и своевременности инвестиций позволяет выявлять проблемы, которые могут оказать влияние на объемы и сроки инвестиций. Таким образом, данный вид контроля позволяет поддерживать изменения и осуществлять текущий мониторинг за результатами таких изменений.

При разработке бюджета ОАО «Волгограднефтемаш» используется традиционная модель, которая рассчитывает будущие расходы предприятия на основании действующих нормативов и исторических данных. Общий бюджет предприятия строится на основании бюджетов по основным направлениям финансово-хозяйственной деятельности: бюджету продаж, производственному бюджету, маркетинговому бюджету и т.д. Вместе с тем, использование привычной модели бюджетирования не исключает возникновения рисков, которые могут привести к росту расходов или снижению источников доходов. Результатом снижения поступлений является рост потребности во внешних заимствованиях, что при прочих равных условиях может привести к увеличению финансовой зависимости предприятия и в будущем отразится на его инвестиционном потенциале.

В текущих геополитических условиях перед крупнейшими промышленными предприятиями России встала важная задача поиска альтернативных маршрутов доставки своей продукции и поиска новых рынков сбыта. Принимая отмеченные тенденции, можно говорить о рисках, которые способны отразиться на эффективности бюджетирования:

- увеличение кассовых разрывов, возникающих вследствие увеличения сроков входящих денежных потоков;

- рост стоимости привлекаемых финансовых ресурсов, что отразится на рентабельности производственно-хозяйственной деятельности;

- рост долговой нагрузки.

Принимая отмеченные риски, ряд предприятий вынужден менять условия оплаты за производимые товары, ужесточая их для новых клиентов. Последствиями таких решений является сокращение объемов заказов, поскольку покупатели также вынуждены распределять свои риски, минимизируя вложения. Для таких предприятий как ОАО «Волгограднефтемаш», имеющих сложную производственную структуру и многоступенчатую систему бюджетирования, подобные решения могут существенно отразиться на производительности труда и эффективности всего производственного процесса. Результатом является рост стоимости выпускаемых машин и оборудования, что неприемлемо в тех условиях, когда компания планирует закрепиться на новых рынках сбыта.

Бюджет является главным документом планирования производственно-хозяйственной деятельности. Поскольку ведущая часть реализуемого оборудования не относится к серийному производству, то для согласования выпуска такого оборудования необходимо утвердить техническое задание на выпуск, рассчитать возможные расходы и себестоимость его производства, сформировать цену будущего оборудования, утвердить ее с заказчиком вместе со сроками проведения оплаты. Результатом данной работы является бюджет.

Задачи системы бюджетирования на ОАО «Волгограднефтемаш»: предупреждение дефицита денежных средств; определение доходов и расходов по основным центрам финансовой ответственности; формирование бюджета платежей и определение потребности в финансовых ресурсах в целях бесперебойности производственных процессов; оценка достижения запланированных показателей эффективности, выявление проблем в процессах.

Приведенные задачи относятся к общему бюджету предприятия, поскольку бюджеты по отдельным промышленным объектам являются преимущественно расходными. Для ограничения величины расходов по разным направлениям производственно-хозяйственной деятельности применяется система нормирования.

Учитывая отмеченные аспекты, можно говорить о том, что компания нуждается в создании такого механизма бюджетирования, который бы позволял оперативно реагировать на возникающие риски и способствовал

восполнению потребности в ресурсах за счет внутренних резервов без угрозы для остановки основных и вспомогательных процессов. Для этого рекомендуется на период стабилизации производственно-сбытовой деятельности применять резервирование. Экономический смысл резервирования заключается в том, чтобы минимизировать риски основных процессов за счет создания дополнительных резервов финансирования.

Несмотря на то, что данное решение на первоначальном этапе его реализации может привести к замедлению оборачиваемости средств, с его помощью можно избежать роста долговой нагрузки, улучшить условия по заказу продукции для новых покупателей, что, в свою очередь, будет способствовать росту продаж и обеспечит гибкий подход к привлечению новых заказчиков. В частности, более гибкие условия могут предлагаться тем заказам, договоры по которым подписываются заранее и по которым предполагается предоплата в размере не ниже 30 % от фактической стоимости реализуемых машин и оборудования.

Источниками резерва могут быть:

- средства на счетах;
- текущая выручка;
- кредиторская задолженность (при избегании условий, из-за которых ее величина более чем в два раза будет превышать величину дебиторской задолженности).

Источником резерва также может служить рост добавленной стоимости, образуемый за счет повышения технологических свойств выпускаемой продукции, использования материалов с улучшенными свойствами, внедрения инноваций.

Накопленные и неиспользованные в течение месяца резервы могут использоваться для покрытия рисков следующего месяца. Второй вариант использования резервов предусматривает накопление в течение времени, когда сумма не может заместить потребности до конца текущего года.

В качестве примера рассмотрим структуру бюджета движения денежных средств ОАО «Волгограднефтемаш», которая формируется на основании двух бюджетов – бюджета продаж и производственного бюджета с разбивкой затрат по месяцам. Для бюджета продаж по каждому месяцу оценивается уровень риска неполучения запланированной к поступлению выручки. В последующем данный уровень риска используется при расчете величины резерва. Формула расчета резерва будет иметь следующий вид:

$$P = \frac{ДПп}{(1+r)} - ДПпр \quad (1)$$

где P – величина резерва;

ДПп – денежный поток от продаж (планируемые поступления от текущей деятельности);

r – уровень риска изменения сроков платежей (оценивается экспертным путем, исходя из договоренностей с покупателем, рисков транспортного сообщения и т. д.);

ДПпр – денежный поток (расходы) по производственной деятельности.

Отрицательное значение указывает на необходимость резерва.

Таблица 5. Пример формирования резерва

	Поступления от продаж (ДПп)		Производственные расходы (ДПпр)	Резерв (P), млн. руб.	Потребность в резерве, млн. руб.
	млн. руб.	Риск выполнения бюджета (r)	млн. руб.		
янв	115,9	30%	98,7	-9,5	-9,5
фев	120,3	20%	102,7	-2,5	-2,5
мар	136,8	10%	130,9	-6,5	-6,5
апр	296,9	20%	145,6	101,8	
май	312,9	30%	112,7	128,0	
июн	189,7	40%	192,2	-56,7	-56,7
июл	177,8	10%	198,7	-37,1	-37,1
авг	299,1	20%	177,6	71,7	
сен	384,5	30%	299,8	-4,0	-4,0
окт	402,2	10%	156,8	208,8	
ноя	312,5	30%	312,7	-72,3	-72,3
дек	498,6	40%	219,3	136,8	
Итого	3247,15		2147,7		-188,7

Как следует из приведенного примера, общая потребность в резерве составляет 8,8 % от величины производственных расходов.

На рисунке 8 представлено как будет распределяться сумма неиспользованного резерва в течении года.

Данный рисунок наглядно демонстрирует, что при неиспользовании резерва, его максимальная сумма в течение года будет ниже. Это станет возможным благодаря тому, что за счет накопленного резерва смогут покрываться исполненные риски второй половины года. Таким образом, фактическая сумма резерва составит 5,2% от производственных расходов (максимум – 112,3 млн. рублей).

В бюджете движения денежных средств резерв учитывается в составе поступлений от текущей деятельности. За счет него увеличивается сальдированный финансовый результат от основной деятельности предприятия.

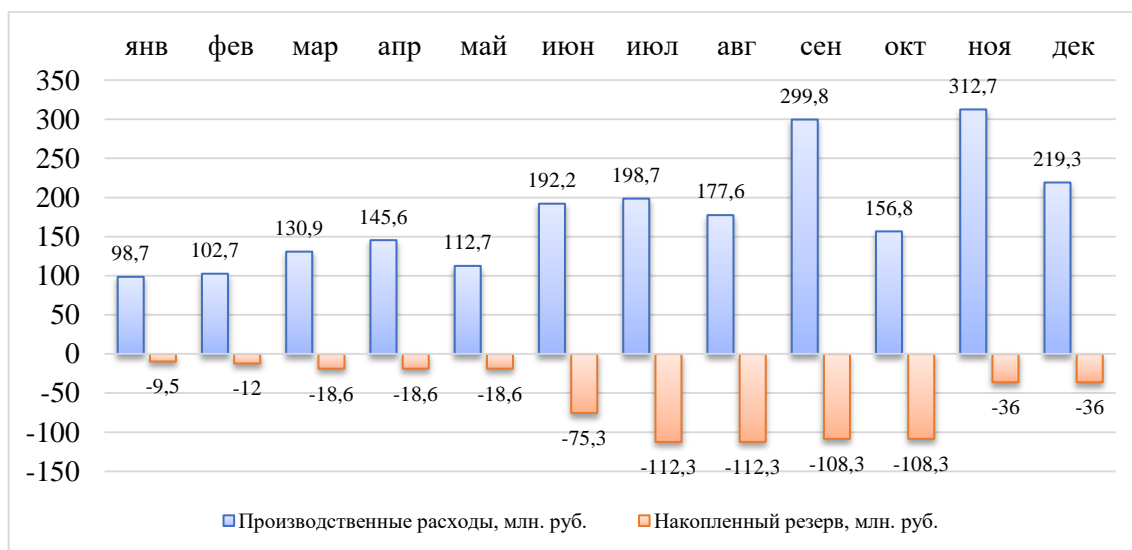


Рисунок 8. Распределение суммы резерва в течение года

Использование предложенной модели бюджета позволит более эффективно управлять финансовыми средствами предприятия, направляя их, в первую очередь, на обеспечение непрерывности производственной деятельности. Это позволит повысить производительность и эффективность использования активов. Как результат, это будет способствовать росту рентабельности деятельности. Также использование данной структуры позволит соблюдать ритмичность производства.

Составим прогноз бюджета движения денежных средств ОАО «Волгограднефтемаш» с учетом принятых рекомендаций. При этом примем поправку на рост поступлений от продаж – использование гибкого бюджетирования позволит улучшить условия заказа для клиентов. В итоге, продажи компании, по оценке, вырастут не менее чем на 15%, что приведет к росту поступлений от основной деятельности.

Таблица 6. Прогноз денежных потоков ОАО «Волгограднефтемаш»

Наименование показателя	Код	Факт	Прогноз
<b>Денежные потоки от текущих операций</b>			
Поступления (всего)	4110	5 353 632	6 800 574
в том числе: от продажи продукции, товаров, работ и услуг	4111	5 327 327	6 126 426
арендных платежей	4112	8 991	8 991
прочие поступления	4119	17 314	665 157
Платежи (всего)	4120	-6 593 931	-6 743 723
в том числе: поставщикам (подрядчикам) за сырье, материалы, работы, услуги	4121	-4 612 031	-4 819 572
в связи с оплатой труда работников	4122	-1 681 751	-1 681 751
процентов по долговым обязательствам	4123	-115 499	-57 750
налога на прибыль организаций	4124	-	-
прочие платежи	4129	-184 650	-184 650
Сальдо денежных потоков от текущих операций	4100	-1 240 299	56 851
<b>Денежные потоки от инвестиционных операций</b>			
Поступления (всего)	4210	12 580	12 580
в том числе: от продажи внеоборотных активов (кроме финансовых вложений)	4211	6 812	6 812
от возврата предоставленных займов, от продажи долговых ценных бумаг	4213	2 874	2 874
дивидендов, процентов по долговым финансовым вложениям и аналогичных поступлений от долевого участия в других организациях	4214	2 894	2 894
прочие поступления	4219	-	-
Платежи (всего)	4220	-44 996	-44 996
в том числе: в связи с приобретением, созданием, модернизацией, реконструкцией и подготовкой к использованию внеоборотных активов	4221	-44 996	-44 996
Сальдо денежных потоков от инвестиционных операций	4200	-32 416	-32 416

Денежные потоки от финансовых операций			
Поступления (всего)	4310	3 418 465	1 653 000
в том числе:	4311	3 418 465	1 653 000
получение кредитов и займов			
Платежи (всего)	4320	-1 677 435	-1 677 435
на уплату дивидендов и иных платежей	4322	-	-
возврат кредитов и займов	4323	-1 665 477	-1 665 477
прочие платежи	4329	-11 958	-11 958
Сальдо денежных потоков от финансовых операций	4300	1 741 030	-24 435
Сальдо денежных потоков за отчетный период	4400	468 315	0
Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на начало отчетного периода	4450	227 913	696 195
Остаток денежных средств и денежных эквивалентов на конец отчетного периода	4500	696 195	696 195

На основании сформированного прогноза можно увидеть, что поступления от финансовой деятельности окажутся ниже, чем платежи. Уменьшение потребности в источниках финансирования связано с получением положительного результата от текущей деятельности. Как итог, в прогнозном году будет погашено больше кредитов, чем привлечено. Остаток денежных средств на конец периода не изменится.

Составим прогноз финансовых результатов, учитывая следующие изменения:

- себестоимость продаж снизится за счет роста производительности;
- коммерческие расходы уменьшатся не менее чем на 30%, что станет возможным благодаря повышению эффективности коммерческой деятельности;
- прочие расходы уменьшатся на 20%, за счет повышения эффективности производственно-сбытовой деятельности.

Таблица 7. Прогноз финансовых результатов ОАО «Волгограднефтемаш»

Наименование показателя	Код	Факт, тыс. руб.	Прогноз
Выручка	2110	3 096 974	3 561 520
Себестоимость продаж	2120	-2 769 172	-2 849 216
Валовая прибыль (убыток)	2100	327 802	712 304
Коммерческие расходы	2210	-228 890	-160 223
Управленческие расходы	2220	-462 194	-462 194
Прибыль (убыток) от продаж	2200	-363 282	89 887
Доходы от участия в других организациях	2310	2 782	2 782
Проценты к получению	2320	13 092	13 092
Проценты к уплате	2330	-146 256	-57 750
Прочие доходы	2340	192 927	192 927
Прочие расходы	2350	-290 390	-232 312
Прибыль (убыток) до налогообложения	2300	-591 127	8 627
Налог на прибыль	2410	95 585	1 725
Чистая прибыль (убыток)	2400	-508 725	6 901

Таким образом, внесение в бюджетную модель дополнительного резерва позволит повысить обеспеченность производства финансовыми ресурсами. Это станет возможным благодаря покрытию за счет резерва непредвиденных рисков торгово-сбытовой деятельности, которые отражаются на финансовых потоках от основной деятельности. Сформированный прогноз движения денежных средств подтвердил, что за счет резерва снизится потребность в привлечении дополнительного финансирования. Также, благодаря гибкому бюджетированию, будут предложены лучшие условия для покупателей, что позволит поддержать продажи ОАО «Волгограднефтемаш».

Рассмотрев результаты финансово-хозяйственной деятельности, ОАО «Волгограднефтемаш» выявило ряд зависимостей. Во-первых, финансовые результаты предприятия напрямую зависят от результатов его продаж. Во-вторых, для выхода на положительный финансовый результат предприятию необходимо достичь безубыточного объема продаж. Последние три отчетных года прибыль от продаж является отрицательной, что связано с высокой величиной постоянных расходов, в составе которых выделяются административные и коммерческие расходы, и высоким уровнем себестоимости в выручке предприятия.

При прогнозировании показателей развития предприятия следует исходить из основных тенденций развития отраслей народного хозяйства, прогноз по которым формируется Министерством экономического развития Российской Федерации и Министерством промышленности и торговли Российской Федерации.

Для того, чтобы оценить будущую динамику изменения объемов производства и продаж предприятия, были рассчитаны коэффициенты корреляции, которые отражают связь между изменением основных макроэкономических

показателей и изменением объемов производства ОАО «Волгограднефтемаш». Для этого использовались показатели за последние пять отчетных лет.

Результаты расчетов представлены в таблице 8.

Таблица 8. Расчет коэффициента корреляции

Показатель	Коэффициент корреляции с ОАО «Волгограднефтемаш»
Валовый внутренний продукт	-0,3228
Продукция промышленности всего	0,2692
в т. ч. обрабатывающие производства	0,0680
в т. ч. производство машин и оборудования	-0,8072
Сопоставимый объем производства ОАО «Волгограднефтемаш»	1,0000

Как следует из результатов проведенного анализа, наибольшая связь с темпами производства ОАО «Волгограднефтемаш» присутствует в производстве машин и оборудования. При этом наличие отрицательного коэффициента корреляции говорит о том, что деятельность предприятия имеет свою специфику, которая оказывает влияние на ее экономические результаты.

Связь с темпами роста обрабатывающих производств является незначительной, что позволяет исключить данный показатель из выборки. Кроме того, были исключены все показатели, коэффициент корреляции которых не превышает 0,500, что говорит о низком уровне связи. В результате для формирования будущего прогноза был оставлен только один – темп роста производства машин и оборудования (X1).

В результате регрессионного анализа получено уравнение линейной регрессии, которое отражает зависимость между изменением макроэкономического показателя и объемами производства ОАО «Волгограднефтемаш» (Y):

$$Y=610,07-5,05 \cdot X_1 \quad (2)$$

Уровень значимости (F-критерий Фишера) приближен к нормативному значению 5%, что подтверждает значимость уравнения регрессии.

Используя уравнения линейной регрессии был составлен прогноз изменения объемов производства ОАО «Волгограднефтемаш» на 2022–2024 гг. За основу был взят прогноз темпов роста производства машин и оборудования Министерства экономического развития Российской Федерации. Далее скорректируем прогноз изменения выручки с учетом следующих аспектов:

- предприятие изменит стратегию продаж, сконцентрировав внимание на поиске новых клиентов и новых рынков сбыта;
- часть клиентов будет привлечено путем участия в тендерах;
- предприятие улучшит мотивацию для специалистов отдела продаж, увеличив премиальные выплаты за реализацию новых наименований продукции.

Планируется, что благодаря принятым решениям по развитию сбыта выручка ОАО «Волгограднефтемаш» вырастет не менее чем 30%. Расчет прогнозных значений по объему производства предприятия представлен в таблице 9.

Таблица 9. Прогноз изменения объемов производства ОАО «Волгограднефтемаш» в 2022-2024 гг.

Показатель	Базовый прогноз			Консервативный прогноз		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024
Прогноз производства машин и оборудования	104,1	104,7	105,0	103,5	103,9	104,5
Темп роста объемов производства и реализации ОАО «Волгограднефтемаш» с учетом рыночных тенденций	84,4	81,3	79,8	87,4	85,4	82,3
Скорректированный темп роста производства и продаж с учетом принятых решений по стимулированию объемов продаж	114,4	111,3	109,8	117,4	115,4	112,3

При базовом сценарии производство машин и оборудования ускорится, что при прочих равных условиях не отразится существенным образом на росте объемов производства и реализации ОАО «Волгограднефтемаш». При корректировке прогноза с учетом изменения внутренней политики предприятия, которая отразится на его продажах, темпы роста производства изменились в положительную сторону. При этом следует отметить, что ускоренный темп роста производства ОАО «Волгограднефтемаш» характерен для консервативного прогноза.



Составим прогноз выручки ОАО «Волгограднефтемаш» на 2022–2024 годы.

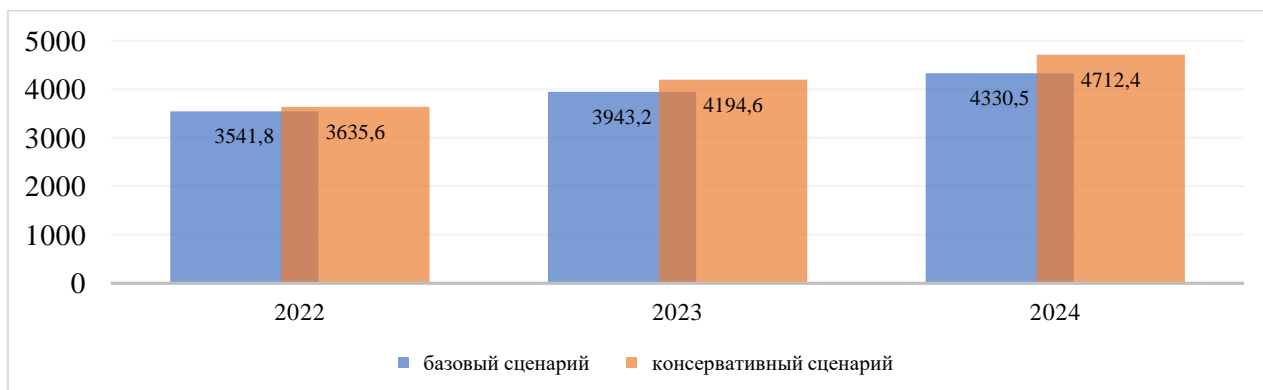


Рисунок 9. Прогноз изменения выручки ОАО «Волгограднефтемаш»

### Заключение

Согласно прогнозу, выручка ОАО «Волгограднефтемаш» в ближайшие годы будет расти. Источником роста будут являться комплексные решения по стимулированию продаж.

Прогноз финансовых результатов показал, как изменится прибыль предприятия в результате гибкого бюджетирования. В частности, за счет резерва будут обеспечены условия для работы производства даже в месяцы низкого спроса, что также позволит получить лучшие условия у поставщиков сырья, материалов и комплектующих. Как результат, это приведет к снижению затрат, а за счет повышения производительности уменьшится доля расходов на оплату труда в структуре себестоимости. Предприятие, согласно прогнозу, выйдет на положительный финансовый результат.

За счет резерва снизится потребность в привлечении дополнительного финансирования. Также благодаря гибкому бюджетированию будут предложены лучшие условия для покупателей, что позволит поддержать продажи ОАО «Волгограднефтемаш».

Реальный эффект от внедрения гибкого бюджетирования может быть выше, особенно если данный процесс будет сопровождаться улучшением сбытовой политики ОАО «Волгограднефтемаш».

Таким образом, выявленные недостатки системы планирования и исполнения плановых бюджетов ОАО «Волгограднефтемаш» позволили сформировать рекомендации. Для построения качественной системы бюджетирования промышленных объектов на ОАО «Волгограднефтемаш» следует утвердить Положение о бюджете, которое будет содержать основные аспекты, касающиеся сроков формирования бюджетов, источников информации, центров ответственности и основных участников бюджетного процесса. Для того, чтобы бюджеты промышленных объектов стали полноценным инструментом управления финансами предприятия, необходимо подготовить организационно-методические основы.

Внесение в бюджетную модель дополнительного резерва позволит повысить обеспеченность производства финансовыми ресурсами. Это станет возможным благодаря покрытию за счет резерва непредвиденных рисков торгово-сбытовой деятельности, которые отражаются на финансовых потоках от основной деятельности.

Сформированный прогноз движения денежных средств подтвердил, что за счет резерва снизится потребность в привлечении дополнительного финансирования. Также, благодаря гибкому бюджетированию, будут предложены лучшие условия для покупателей, что позволит поддержать продажи ОАО «Волгограднефтемаш». Для повышения продаж предприятия были предложены следующие решения: изменение стратегии продаж при концентрации внимания на новых рынках сбыта; привлечение клиентов через развитие участия в тендерах; улучшение мотивации специалистов отдела продаж.

### Список литературы

1. Гаспарян А.А., Лугиня Ю.А. Технология бюджетирования. Организация контроля над исполнением бюджета // Концепт. 2015. № 13. С. 6.
2. Дмитриева И.М., Захаров И.В., Калачева О.Н. Бухгалтерский учет и анализ: учебник для академического бакалавриата. Под ред. И.М. Дмитриевой. М.: Юрайт. 2019. С. 119.
3. Исполнение бюджетов: три направления контроля. URL: <https://www.fd.ru/articles/40964-ispolnenie-byudjetov-tri-napravleniya-kontrolya>
4. Как составить положение о бюджетировании: этапы и нюансы разработки. URL: <https://finacademy.net/materials/article/polozhenie-o-byudzhetirovanii-na-predpriyatii>
5. Министерство экономического развития Российской Федерации. Составлено автором на основании Прогноза социально-экономического развития Российской Федерации на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов. 2021. 93 с. URL:

[https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy\\_socialno\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya/prognost\\_socialno\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya\\_rf\\_na\\_2022\\_god\\_i\\_na\\_planovyy\\_period\\_2023\\_i\\_2024\\_godov.html](https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya/prognost_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rf_na_2022_god_i_na_planovyy_period_2023_i_2024_godov.html)

6. Мошкова Т.А. Финансовое планирование и бюджетирование на промышленных предприятиях: учеб. пособие. Самара: Изд-во Самарского университета, 2018. С. 96.
7. Осипов В.И. Анализ выполнения бюджета промышленного предприятия в управленческом учете // Экономический анализ: теория и практика. 2012. № 11 (266). С. 17-21.
8. Панченко Е.С. Контроль исполнения разработанного бюджета: организационные аспекты // Планово-экономический отдел. 2016. № 1. С. 77.
9. Составлено автором на основании внутренних документов предприятия. URL: <https://www.vnm.ru/company/docs2/uchreditelnye-dokumenty/>
10. Складорова К.Н. Внутрифирменное бюджетирование на промышленных предприятиях // Наука. Образование. Культура. Актуальные проблемы и практика решения (федеральный и региональные аспекты): Сборник трудов XI всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Прокопьевск, 2018. С. 131-134.
11. Яндринская А.В. Методы бюджетного планирования, применяемые в России // Парадигма. 2019. № 1. С. 17-22.

### **Improving the methodology for forming, analyzing and controlling enterprise budgets in the industrial sector of the economy**

**Natalya N. Kulikova**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Finance, Accounting and Economic Security  
Volgograd State University  
Volgograd, Russia  
kulikovann@volsu.ru  
ORCID 0009-0005-7154-7964

Received 09/08/2023

Accepted 08/09/2023

#### **Annotation**

Providing a unified approach to creating, analyzing and monitoring the execution of budgets is one of the tools for creating a high-quality budget process in an enterprise, which is especially relevant for large industrial companies whose production and economic activities involve a large number of different processes. Enterprises with a complex production structure, including various sections, workshops, units and other divisions, are in dire need of operational economic and financial information. Based on this information, management decisions are made in order to reduce production costs, more rational and efficient use of resources, which ensures improved financial results. In modern economic conditions of increasing export orientation of the industrial sector, the importance of budget planning is increasing as the main tool for ensuring the full and timely fulfillment of contractual obligations for the supply of products. This is especially relevant for industrial enterprises. By accepting obligations, industrial enterprises prepare estimates and planning documentation for production facilities. A special role in this process belongs to planned budgets, the development of which takes into account various risks of changes in the cost of purchased raw materials and supplies, changes in the cost of energy resources and other parameters.

#### **Keywords**

company, raw materials, materials, energy resources, budget, analysis.

#### **References**

1. Gasparyan A.A., Luginya YU.A. Tekhnologiya byudzhetrovaniya. Organizatsiya kontrolya nad ispolneniem byudzheta // Koncept. 2015. № 13. С. 6.
2. Dmitrieva I.M., Zaharov I.V., Kalacheva O.N. Buhgalterskiy uchet i analiz: uchebnik dlya akademicheskogo bakalavriata. Pod red. I.M. Dmitriyevoy. M.: YUrajt. 2019. С. 119.
3. Ispolnenie byudzheta: tri napravleniya kontrolya. URL: <https://www.fd.ru/articles/40964-ispolnenie-byudjetov-tri-napravleniya-kontrolya>
4. Kak sostavit' polozhenie o byudzhetrovanii: etapy i nyuansy razrabotki. URL: <https://finacademy.net/materials/article/polozhenie-o-byudzhetrovanii-na-predpriyatii>
5. Ministerstvo ekonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii. Sostavleno avtorom na osnovanii Prognoza social'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossijskoj Federacii na 2022 god i na planovyy period 2023 i 2024 godov. 2021. 93 s. URL: [https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy\\_socialno\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya/prognost\\_socialno\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya\\_rf\\_na\\_2022\\_god\\_i\\_na\\_planovyy\\_period\\_2023\\_i\\_2024\\_godov.html](https://www.economy.gov.ru/material/directions/makroec/prognozy_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya/prognost_socialno_ekonomicheskogo_razvitiya_rf_na_2022_god_i_na_planovyy_period_2023_i_2024_godov.html)

ekonomicheskogo\_razvitiya\_rf\_na\_2022\_god\_i\_na\_planovyy\_period\_2023\_i\_2024\_godov.html

6. Moshkova T.A. Finansovoe planirovanie i byudzhetrovanie na promyshlennyh predpriyatiyah: ucheb. posobie. Samara: Izd-vo Samarskogo universiteta, 2018. S. 96.
7. Osipov V.I. Analiz vypolneniya byudzheta promyshlennogo predpriyatiya v upravlencheskom uchete // Ekonomicheskij analiz: teoriya i praktika. 2012. № 11 (266). S. 17-21.
8. Panchenko E.S. Kontrol' ispolneniya razrabotannogo byudzheta: organizacionnye aspekty // Planovo-ekonomicheskij otdel. 2016. № 1. S. 77.
9. Sostavleno avtorom na osnovanii vnutrennih dokumentov predpriyatiya. URL: <https://www.vnm.ru/company/docs2/uchreditelnye-dokumenty/>
10. Sklyarova K.N. Vnutrifirmennoe byudzhetrovanie na promyshlennyh predpriyatiyah // Nauka. Obrazovanie. Kul'tura. Aktual'nye problemy i praktika resheniya (federal'nyj i regional'nye aspekty): Sbornik trudov XI vsерossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. Prokop'evsk, 2018. S. 131-134.
11. YAndrinskaya A.V. Metody byudzhetnogo planirovaniya, primenyaemye v Rossii // Paradigma. 2019. № 1. S. 17-22.