

# Методологические основы формирования кросс-функциональных механизмов взаимодействия в процессе планирования и прогнозирования

## Methodological Foundations for the Formation of Cross-Functional Interaction Mechanisms in the Process of Planning and Forecasting

DOI: 10.12737/2587-9111-2025-13-5-53-60

Получено: 16 августа 2025 г. / Одобрено: 05 сентября 2025 г. / Опубликовано: 25 октября 2025 г.

**Перепёлкин Д.В.**

Аспирант, ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»,  
Россия, 300026, г. Тула, проспект Ленина, д. 125,  
e-mail: daniel\_dam@vk.com

**Perepelkin D.V.**

Postgraduate Student,  
Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University,  
125, Lenina Pr., Tula, 300026, Russia,  
e-mail: daniel\_dam@vk.com

### Аннотация

Целью исследования является разработка методологической модели взаимодействия между подразделениями промышленных предприятий в процессе планирования и прогнозирования, ориентированной на интеграцию принципов кросс-функциональности в бюджетный процесс. Для достижения поставленной цели проанализированы категории планирование и прогнозирование, оценено взаимодействие между подразделениями в процессе планирования и прогнозирования в рамках бюджетирования, сформированы и опробованы на практике универсальные принципы и схема взаимодействия подразделений в рамках бюджетного процесса с учётом кросс-функционального подхода. Выявлена зависимость качества бюджетного моделирования от уровня взаимодействия между бизнес-единицами. Предложена схема перехода от иерархической модели взаимодействия к системе временных кросс-функциональных команд с распределённой ответственностью. Апробация проведена на базе действующего предприятия промышленного сектора. Полученные результаты могут быть адаптированы для предприятий различного профиля и масштаба.

**Ключевые слова:** планирование, прогнозирование, кросс-функциональность, бизнес-процесс, бизнес-единица, бюджетный процесс, управленческий учёт.

### Abstract

The aim of the study is to develop a methodological model of interaction between divisions of industrial enterprises in the planning and forecasting process, focused on integrating cross-functionality principles into the budget process. To achieve this goal, the planning and forecasting categories were analyzed, the interaction between divisions in the planning and forecasting process within the budgeting framework was assessed, universal principles and a scheme for interaction between divisions within the budget process were formed and tested in practice, taking into account the cross-functional approach. The dependence of the quality of budget modeling on the level of interaction between business units was revealed. A scheme for the transition from a hierarchical model of interaction to a system of temporary cross-functional teams with distributed responsibility was proposed. The testing was carried out on the basis of an existing industrial enterprise. The results can be adapted for enterprises of various profiles and scales.

**Keywords:** planning, forecasting, cross-functionality, business process, business unit, budget process, management accounting.

### Введение

В данной статье бюджетирование будет рассмотрено как процесс, требующий совместной работы различных подразделений внутри компании в рамках принципа кросс-функциональности. История формирования этого принципа отражена в ряде опубликованных работ. В работе Т.С. Ермиловой и Т.Л. Сергеевой бюджетирование рассматривается как продукт развития камеральной бухгалтерии. Камеральная бухгалтерия появилась в Западной Европе, и её развитие можно разделить на три основных этапа [5]. В период с XII до середины XVII в. основной задачей камеральной бухгалтерии было ведение учёта поступления и расходования денежных средств, находящихся в кассе. В середине XVIII — середине XIX в. возникла новая система камеральной бухгалтерии, основоположником которой является М. Пуэхберг. В период с середины XIX в. до начала XX в. сформировался третий этап развития камеральной бухгалтерии. Его основоположником считается швейцарский учёный Ф. Голи. Он выделил одну из ключевых функций современного бухгалтерского учёта — контрольную. Её цель — проверка отчётов администрации и материально ответственных лиц.

Л.В. Пашкова отмечает, что необходимость утверждения сметы государственных доходов и расходов впервые упоминается в одной из грамот 1623 г. и в Приказе 1654 г. о создании Счётного приказа, в обязанности которого входило ведение счетов доходов, расходов и остатков. Однако отмечается, что до правления Петра I использование смет не упоминается. Аналитическая ценность информации, содержащейся в бюджете, усилилась в 1810 г., когда было принято решение о составлении «Плана финансов» [16], при этом А.П. Рудановский предложил свою интерпретацию термина «бюджет». Согласно его определению, бюджет представляет собой счёт [11]. В XIX в. одним из первых, кто предложил научно обоснованные подходы к организации и функционированию процесса бюджетирования, был С.Н. Четвериков [11]. А.С. Фролова выделяет шесть подходов к бюджетированию, среди которых наиболее распространённым подходом является процессный. Согласно этому подходу бюджетирование представляет собой процесс разработки, управления и контроля бюджетов в соответствии с целями предприятия [20]. Цели устанавливаются на этапе планирования деятельности предприятия, а также в

рамках осуществления других процессов, являющихся основой функционирования всей организационной структуры.

С.К. Шульга определяет планирование как инструмент, позволяющий сформировать обоснование целей и разработать пути их достижения, отмечает, что прогнозирование предшествует планированию и его задачей является предвидение наступления событий с целью обеспечения деятельности предприятия [2]. С.В. Мусостов в своих исследованиях опирается на то, что планирование — это процесс разработки и увязки отдельных планов в единую комплексную систему и обеспечения тем самым сбалансированности плановых показателей, как по видам применяемых ресурсов, так и по срокам выполнения планов [14]. Е.С. Палкина определяет прогнозирование как процесс определения перспектив развития внешней среды с учётом основных тенденций нового технологического уклада и даёт определение планированию, которое базируется на результатах прогноза [15].

Поскольку все представленные определения можно объединить общим термином «процесс», необходимо проанализировать, как процессы интегрированы в деятельность компании — в бизнес-процессы. И.А. Гордеева в своей работе исходит из того, что согласование бизнес-процессов, происходящих на предприятии, является сложной задачей, особенно в условиях нестандартных условий, вызванных изменениями в российской экономике [4]. А. Резниченко рассматривает бизнес-процесс как совокупность действий, определяющих одну или несколько входных точек (регистрация входных данных и условий, необходимых для начала процесса), измеряющих цели, определяющих алгоритм выполнения данных целей (последовательность этапов и шагов, описание и документирование), а также одну или несколько выходных точек (рабочие данные, созданные в процессе продукты) [19]. И.В. Зотов обращается к исследованиям М. Портера и стандарту ISO 9000, анализ которых позволил автору сделать вывод, что бизнес-процесс — это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующих входные данные в выходные, а также приносящих коммерческую выгоду предприятию [7].

Обзор теоретических подходов позволил установить, что процессы планирования и прогнозирования в рамках бюджетирования представляют собой взаимосвязанные управленческие функции, реализация которых возможна на основе системы информационного обеспечения. В условиях современной организационной структуры промышленных предприятий, включающей в себя множество структур-

ных элементов, именно согласованность действий и обмена данными между функциональными единицами становится критическим фактором эффективности бюджетного процесса. Вертикальные каналы передачи информации, базирующиеся на иерархии и разрозненности задач, ведут к искажению управленческих решений, увеличению цикла подготовки бюджета и потере адаптивности. Это обуславливает необходимость пересмотра концептуальных основ организации планирования и прогнозирования — с акцентом на формирование горизонтальных связей, обеспечивающих обмен знаниями, консолидацию разнородной информации и коллективную ответственность за результат.

По мнению автора, одним из наиболее перспективных направлений выступает применение кросс-функциональных команд, рассматриваемых не только как форма проектного управления, но как структурный элемент внутрифирменной координации, интегрированный в постоянную архитектуру бизнес-процессов. Можно утверждать, что эффективное бюджетирование требует не просто технических и регламентных решений, а методологической трансформации подходов к взаимодействию между подразделениями, обеспечивающей переход от последовательной модели обработки информации к параллельно-согласованной системе, основанной на принципах кросс-функциональности.

## Результаты исследования и обсуждение

Независимо от того, какой характер носит тот или иной процесс, планирование всегда предшествует реализации этого процесса в рамках функционирования экономического субъекта. Рассмотрим схему, которая представлена в работе Е.С. Палкиной, которая показана на рис. 1 [15].



Рис. 1. Система планирования и прогнозирования на предприятии

Важно иметь в виду, что между планированием и прогнозированием существует разница. С.В. Мусостов приводит различия между планированием и прогнозированием как функциями управления. Планирование затрагивает разработку стратегии, затрагивает глобальные цели и может рассматривать в различных периодах: краткосрочном, среднесрочном и долгосрочном. Прогнозирование является тактической функцией, которая уделяет внимание конкретным задачам, а её актуальность ограничивается краткосрочной перспективой [14]. Схема, которую предлагает Е.С. Палкина, требует доработки, для этого необходимо понимание каждого структурного элемента системы планирования и прогнозирования.

Первым элементом системы является стратегическое планирование. Ю.В. Синчук рассматривает стратегическое планирование как процесс определения целей и методов их достижения, которые являются основой для принятия управленческих решений и определяют деятельность организации, в работе же Ю.Ю. Коробковой стратегическое планирование рассматривается как часть научного предвидения [10; 18]. Следующим элементом системы Палкина считается тактическое планирование, которое согласно Л.П. Пидоймо представляет собой логический анализ системы будущих событий, направленный на удовлетворение потребностей и интересов через развитие и детализацию стратегических действий, основываясь на объективных причинно-следственных связях [17].

Последний элемент системы, схема которой представлена на рис. 1, — оперативное планирование, определение которого отражено в исследованиях И.В. Ершовой. По ее мнению, оперативное планирование — это процесс определения целей подразделений, согласованных с внешними и общими внутренними целями организации, и разработки программы краткосрочных действий по их достижению [6]. Чаще всего оперативное планирование принято рассматривать за период в месяц, что, по мнению О. Б. Веретенниковой, не является корректным, поскольку бюджет предприятия, являясь частью оперативного планирования, может составляться не только на месяц, но и на год, квартал и иные периоды [3].

На основе изложенного можно предположить, что прогнозирование не должно занимать вершину пирамиды, представленной Е.С. Палкиной, поскольку оно не может осуществляться лишь на данных, полученных извне. На вершине следует расположить именно стратегическое планирование, а прогнозирование отразить ниже, расположив на

стыке внешней и внутренней среды. Представим скорректированную автором схему на рис. 2.



Рис. 2. Предлагаемая скорректированная схема системы планирования и прогнозирования на предприятии

Основное отличие между этими схемами заключается в том, что весь процесс приобретает циклический характер. Это означает, что данные, полученные на каждом этапе планирования и прогнозирования, оказывают влияние на все аспекты процесса вне зависимости от момента их получения, что позволяет вносить корректировки в формируемые модели. В обновлённой схеме стратегическое планирование играет ключевую роль, поскольку именно на этом этапе определяются основные цели и задачи, успешное выполнение которых обеспечивает достижение целевого состояния компании. На начальных этапах стратегическое планирование полностью основывается на данных из внешней среды, но на более поздних стадиях, когда осуществляется обмен информацией между различными уровнями планирования, этот недостаток компенсируется.

Следующее важное изменение — этап прогнозирования располагается ниже уровня стратегического планирования, на границе между внешней и внутренней средой. Сотрудники компании не могут составить качественный прогноз, опираясь исключительно на внешние данные. Это приводит к тому, что текущее состояние компании не учитывается, что, в свою очередь, делает невозможным применение полученных прогнозных данных в процессе планирования, поскольку это способно исказить конечный результат.

На рис. 1 и 2 отражён один из важнейших элементов процессов планирования и прогнозирования — уровень информационного обеспечения. Он зависит от того, насколько согласовано взаимодействие между структурными подразделениями, в про-

тивном случае весь процесс планирования будет нарушен.

В.В. Кукушкина выделяет следующие виды информации, которые способны обеспечивать процесс планирования производственно-хозяйственной деятельности предприятия: информационная база результатов и информационная база по защите интересов предприятия [12]. Р.Р. Чугунова понятие информационной обеспеченности представляет как совокупность мероприятий и документов, обеспечивающих успешное функционирование системы, связанной с использованием, хранением, передачей и переработкой информации, сохранением её конфиденциальности. Отмечается и то, что информация о внешней среде позволяет оценить текущее состояние рынка и определить возможности и угрозы, которые могут повлиять на деятельность предприятия. Информация о внутренней среде даёт возможности для выявления внутренних факторов, влияющих на потенциал предприятия [21].

А.В. Шандалов предлагает подразделять информацию для целей стратегического планирования следующим образом: по общим и конкретным функциям управления, по содержанию, по источникам возникновения, по степени переработки, по отношению объектов управления к субъектам, по формам передачи, по изменчивости во времени, по способам передачи, по режимам передачи [22].

В соответствии с данными определениями информационное обеспечение должно осуществляться посредством определённых инструментов, таких как отчёты, формы и другие виды документальных форм. Подготовка форм должна быть поручена компетентным подразделениям, задачей которых является сбор и оформление результатов анализа. Автором настоящей работы было выявлено, что бюджетирование является элементом оперативного планирования. Для того чтобы определить, как взаимодействие между подразделениями, вовлечёнными в бюджетный процесс, влияет на его эффективность, необходимо провести детальный анализ процесса обмена информацией в рамках этого процесса.

Организация информационного обеспечения управления базируется на информации, полученной из бухгалтерского учёта. Это наглядно представлено на схеме, которая представлена на рис. 3 [22].

Однако на схеме отсутствует один из ключевых элементов — взаимосвязь финансового и управленческого учёта. Данные бухгалтерского учёта, не получив должной обработки, имеют низкий уровень систематизации, что затрудняет принятие управленческих решений руководством, поскольку массив данных слишком велик. Определено, что любой

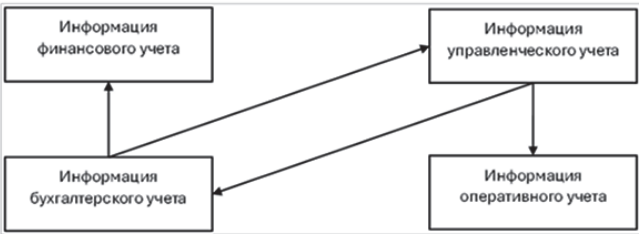


Рис. 3. Схема взаимосвязи информации видов учёта

процесс зависим от информационного обеспечения, в связи с этим необходимо изучить, насколько от него зависимо бюджетирование. Для этого на рис. 4 изобразим схему из работы О. А. Агеева [1]. На рис. 4 плановые показатели представлены в качестве входных данных. Поскольку плановые показатели рассчитываются в процессе формирования бюджета, результаты планирования не могут являться входной информацией, используемой для составления бюджета хозяйствующего субъекта. Планирование следует рассматривать как этап процесса бюджетирования, результатом которого становится бюджет.



Рис. 4. Подсистема бюджетирования в управленческом учёте

Использование учётных данных невозможно без учёта состояния внешней среды. В связи с этим вместо плановых показателей на входе следует расположить внешние данные, характеризующие текущее состояние внешней среды.

Изобразим схему подсистемы бюджетирования в новом виде на рис. 5.

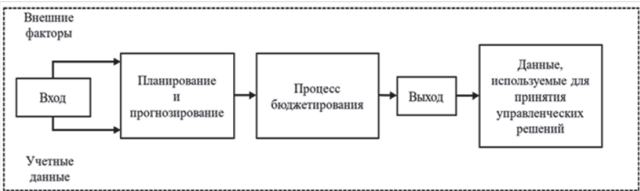


Рис. 5. Предлагаемая подсистема бюджетирования управленческого учёта с включением этапа планирования и прогнозирования

На основе анализа существующих моделей и практик, а также с учётом выявленных недостатков вертикальной модели взаимодействия подразделений, в рамках настоящего исследования была сформиро-



вана авторская методика построения системы планирования и прогнозирования в рамках бюджетного процесса, отражённая в схемах на рис. 2 и 5. В отличие от известных подходов, рассматриваем планирование и прогнозирование не как иерархически разделённые этапы, а как циклически взаимосвязанные процессы, между которыми осуществляется постоянный двусторонний обмен данными. Акцентируем внимание на позиции прогнозирования ниже стратегического планирования, поскольку именно на этом уровне происходит стык внутренних возможностей предприятия с внешними факторами, что устраняет искажения при принятии решений. Кроме того предлагается включить процессы планирования и прогнозирования в структуру информационного обеспечения управленческого учёта, где плановые и фактические показатели не противопоставляются, а интегрируются. Предполагается переход от линейной схемы бюджетирования к гибкой и адаптивной структуре, обеспеченной временными кросс-функциональными командами, действующими на базе общего информационного поля.

Предлагаемая методика позволяет создать предпосылки для внедрения параллельной системы обработки информации, повышения прозрачности планово-прогнозных расчётов и усиления согласованности действий подразделений. Сформированные на её основе схемы (рис. 2 и 5) отражают предложенную архитектуру и представляют собой универсальные модели, которые могут быть адаптированы для промышленных предприятий с разной отраслевой принадлежностью и масштабом деятельности.

Для демонстрации применимости предложенной методики была проведена апробация на базе промышленного предприятия оборонного сектора — ПАО «Императорский Тульский оружейный завод» (далее — Общество). Данные, предоставленные руководством организации. На рис. 6 представлена существующая схема бюджетного процесса.



Рис. 6. Существующая модель бюджетного процесса в Обществе (до внедрения методики)

Анализ существующей организационной схемы бюджетирования показал, что процесс построен по вертикальному принципу, при котором отдел бюджетного планирования направляет запросы в структурные подразделения, а центры финансовой ответственности возвращают необходимую информацию. При этом отсутствует механизм коллективной ответственности и синхронной обработки информации: бюджетный процесс фрагментирован, а формирование бюджетной модели возложено исключительно на одно подразделение. Такая схема отражает типичную проблему: иерархическая структура ограничивает участие функциональных подразделений в стратегически значимых расчётах и не позволяет гибко учитывать специфику разных бизнес-единиц.

Проблему взаимодействия между структурными подразделениями может решить концепция кросс-функциональности. Е.Г. Калабиной кросс-функциональная команда определяется как альтернативная форма организации труда, при этом эффективность предприятия зависит от междофункционального характера формирования команд и постановки конкретных целей их деятельности [8]. С.П. Курбатова и О.Г. Туровец определяют, что основная задача кросс-функциональности — дать руководителю возможность производить делегирование конкретных задач и полномочий в соответствии с квалификацией и профессиональными качествами каждого конкретного участника команды [13].

На предприятии бизнес-процессы распределяются между подразделениями с целью их реализации. Каждое подразделение представляет собой команду специалистов, которые дают возможность руководителю достигать поставленных целей путем решения конкретных задач, это и подтверждает факт того, что кросс-функциональность как концепция оказывает прямое влияние на протекание бизнес-процессов.

В рамках апробации предложений автора была построенная по принципу кросс-функциональности модель бюджетирования (рис. 7). Согласно предложенной схеме, формируется временная команда, в состав которой входят представители всех ключевых подразделений, задействованных в бюджетном процессе. Руководство формулирует цель, а задачи делегируются через дирекцию по экономике и финансам членам команды. Ответственность за результат носит коллективный характер, а информационный обмен осуществляется по горизонтали — через прямую координацию и консолидацию данных. В отличие от прежней схемы, новая модель:

- снижает информационные искажения;

- сокращает цикл подготовки бюджетной модели;
- позволяет использовать экспертизу различных подразделений для уточнения прогнозных параметров;
- способствует формированию единой информационной базы и согласованных моделей.

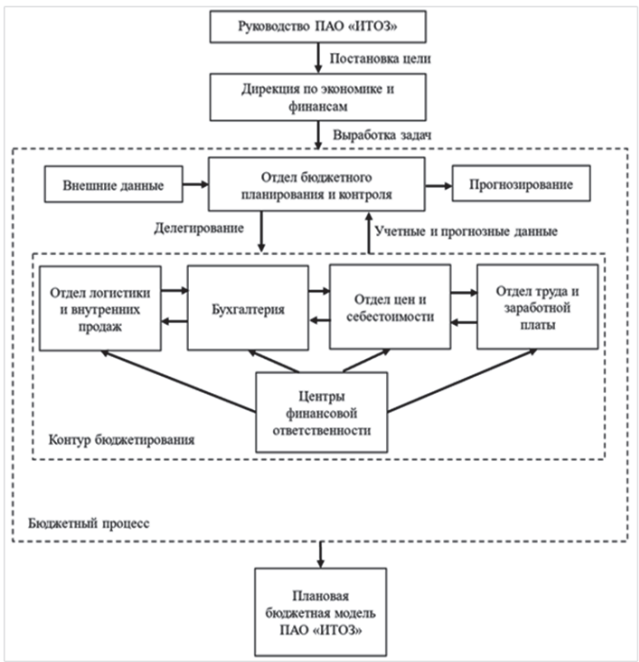


Рис. 7. Предлагаемая модель кросс-функционального взаимодействия в рамках процесса бюджетирования

Апробация продемонстрировала, что даже при частичном внедрении принципов кросс-функциональности — через создание временной рабочей группы и включение представителей разных подразделений в планово-прогнозный процесс — происходит улучшение качества бюджетной информации и сокращение времени подготовки документации.

Научная новизна исследования и разработки заключается в следующем:

- впервые обоснована методика формирования временных кросс-функциональных команд в рамках бюджетного процесса;
- предложена универсальная модель информационного взаимодействия между подразделениями при планировании и прогнозировании, основанная на интеграции внешней и внутренней информации;

- представлена авторская схема взаимодействия, реализующая принципы совместной ответственности и цикличности обработки информации;
- опытным путём доказана эффективность замещения вертикальных связей горизонтальными координационными механизмами при формировании бюджетной модели.

Заключение

В ходе исследования были рассмотрены основные понятия бюджетирования, планирования и прогнозирования. Прогнозирование определено в качестве основы для процесса планирования, который в рамках бюджетирования предполагает создание бюджетных моделей на определённый период времени. Выявлена зависимость этих процессов от объёма и качества информации, которая может иметь как внешний, так и внутренний характер.

Обзор литературы позволил изучить аспект кросс-функциональности, который не является частью бизнес-процессов, но представляет собой концепцию, позволяющую установить необходимые взаимосвязи для их эффективного функционирования. На основе обобщения исследований Е.И. Гордеевой, Т.С. Ермиловой, Е.Г. Калабиной и других была разработана новая схема взаимодействия, которая соответствует принципам кросс-функциональности команд. Это позволило доказать наличие искомого влияния в рамках поставленной цели, а также определить несостоятельность вертикального взаимодействия по принципу «запрос-ответ», ведущего к искажению выходных данных. Для подтверждения тезиса, согласно которому кросс-функциональный подход оказывает влияние на бюджетирование, организовано взаимодействие подразделений ПАО «Императорский Тульский оружейный завод» при осуществлении планирования бюджетной модели компании, что стало практическим аспектом проводимого исследования.

Методические положения статьи могут быть применены в компаниях, реализующих проектный подход к управлению, в том числе в условиях цифровизации и распределённой структуры бизнес-единиц. Разработанная модель может быть адаптирована для среды ERP-систем и процессного бюджетирования в промышленности, логистике, энергетике, ИТ-секторе и других отраслях.

## Литература

1. Агеева О.А. Генезис бюджетирования и исследование его диалектической взаимосвязи с другими элементами системы управленческого учета [Текст] / О.А. Агеева, А.В. Девянина // Вестник ГУУ. — 2018. — № 2. — С. 5–12. — DOI: 10.26425/1816-4277-2018-2-5-12
2. Азиева Р.Х. Современное состояние процессов планирования и прогнозирования на предприятиях нефтегазового комплекса [Текст] / Р.Х. Азиева, Х.Э. Таймасханов, М.И. Ахмадов, К.И. Хлебников // Вестник БГУ. Экономика и менеджмент. — 2023. — № 2. — С. 3–13. — DOI: 10.18101/2304-4446-2023-2-3-13
3. Веретенникова О.Б. Роль планирования в системе управления организацией [Текст] / О.Б. Веретенникова // Управленец. — 2012. — № 7–8. — С. 12–15.
4. Гордеева Е.И. Кросс-функциональные бизнес-процессы как новый объект исследования [Текст] / Е.И. Гордеева // Учет. Анализ. Аудит. — 2022. — № 3. — С. 107–116. — DOI: 10.26794/2408-9303-2022-9-3-107-116
5. Ермилова Т.С. Бюджетирование в российских организациях: история становления и проблемы внедрения [Текст] / Т.С. Ермилова, Т.Л. Сергеева // Beneficium. — 2017. — № 2. — С. 26–31.
6. Ершова И.В. Оперативно-производственное планирование [Текст]: учеб. пособие / И.В. Ершова, Т.А. Минеева, Е.В. Черепанова; под общ. ред. И.В. Ершовой. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. — С. 95–96.
7. Зотов И.В. Методология стратегического планирования на основе системно-динамического моделирования бизнес-процессов предприятия [Текст] / И.В. Зотов, А.В. Яровый // Вестник евразийской науки. — 2015. — № 1. — С. 68. — DOI: 10.15862/18TVN115
8. Калабина Е.Г. Кросс-функциональные команды как инструмент развития знанияющего потенциала компании [Текст] / Е.Г. Калабина, О.Ю. Беляк // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. — 2020. — № 3. — С. 336–361.
9. Калабина Е.Г. Кросс-функциональные команды: основные направления исследований в менеджменте [Текст] / Е.Г. Калабина, О.Ю. Беляк // Управленец. — 2021. — № 6. — С. 101–114. — DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-6-7
10. Коробкова Ю.Ю. Этапы стратегического планирования в ПАО «Газпром Нефть» [Текст] / Ю.Ю. Коробкова, Д.Ю. Чусовитин // Образование и право. — 2021. — № 3. — С. 158–162. — DOI: 10.24412/2076-1503-2021-3-158-162
11. Костюкова Е.И. История развития бюджетирования [Текст] / Е.И. Костюкова, Т.А. Полянская // Международный бухгалтерский учет. — 2012. — № 42. — С. 63–67.
12. Кукушкина В.В. Информационное обеспечение процесса планирования [Текст] / В.В. Кукушкина // Вестник УлГТУ. — 2001. — № 1. — С. 100–104.
13. Курбатова С.П. Методические аспекты формирования программы стратегического управления развитием наукоемкого предприятия [Текст] / С.П. Курбатова, О.Г. Туровец // Вестник ВГТУ. — 2013. — № 5–1. — С. 122–124.
14. Мусостов З.Р. Роль планирования и прогнозирования в развитии предпринимательской деятельности [Текст] / З.Р. Мусостов, Ф.В. Дзодзикова // ЕГИ. — 2020. — № 6. — С. 266–269. — DOI: 10.24412/2309-4788-2020-10725
15. Палкина Е.С. Построение системы прогнозирования и планирования деятельности судостроительного предприятия [Текст] / Е.С. Палкина, Н.В. Чибель // Векторы благополучия: экономика и социум. — 2024. — № 1. — С. 40–52. — DOI: 10.18799/26584956/2024/1/1696
16. Пашкова Л.В. История развития бюджетирования в организации [Текст] / Л.В. Пашкова // Международный бухгалтерский учет. — 2015. — № 25. — С. 9–17.
17. Пидоймо Л.П. Методологические и методические основы тактического планирования [Текст] / Л.П. Пидоймо // Вестник ВГУ. Серия: Экономика и управление. — 2004. — № 2. — С. 124–128.
18. Синчук Ю.В. О стратегическом планировании [Текст] / Ю.В. Синчук // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Общественные науки. — 2020. — № 4. — С. 111–118.
19. Суворова С.Д. Оптимизация бизнес-процессов: современное состояние исследований и проблемы практической реализации [Текст] / С.Д. Суворова, А.П. Мозговая // Прогрессивная экономика. — 2023. — № 7. — С. 64–89. — DOI: 10.54861/27131211\_2023\_7\_64
20. Фролова А.С. Управление расходами на персонал на основе процессного бюджетирования [Текст]: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05 / А.С. Фролова. — Екатеринбург, 2022. — 206 с.
21. Чугунов Р.Р. Роль информационного обеспечения в бизнес-планировании [Текст] / Р.Р. Чугунов // Теория и практика современной науки. — 2019. — № 7. — С. 173–176.
22. Шандалов А.В. Организация информационного обеспечения стратегического планирования промышленного предприятия [Текст] / А.В. Шандалов // ТДР. — 2009. — № 2. — С. 56–58.

## References

1. Ageeva O.A., Devyanina A.V. Genesis of budgeting and study of its dialectical interaction with other management accounting system elements. Vestnik Gosudarstvennogo universiteta upravleniya [Bulletin of the State University of Management], 2018, no. 2, pp. 5–12 (in Russian) DOI: 10.26425/1816-4277-2018-2-5-12
2. Azieva R.A., Taymaskhanov K.E., Akhmadov M.I., Khlebnikov K.V. Current state of planning and forecasting process at oil and gas enterprises. Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika i menedzhment [Bulletin of the Buryat State University. Economics and Management], 2023, no. 2, pp. 3–13 (in Russian) DOI: 10.18101/2304-4446-2023-2-3-13
3. Veretennikova O.B. Role of Planning in the Management System of Organization. Upravlenets [The Manager], 2012, i. 7-8, pp. 12–15 (in Russian).
4. Gordeeva E.I. Cross-Functional Business Process as a New Research Object. Uchet. Analiz. Audit [Accounting. Analysis. Audit], 2022, vol. 9, i. 3, pp. 107–116 (in Russian) DOI: 10.26794/2408-9303-2022-9-3-107-116
5. Ermilova T.S., Sergeeva T.L. Budgeting in Russian enterprises: the history of formation and problems of introduction. Beneficium [Beneficium], 2017, no. 2 (24), pp. 26–31 (in Russian).
6. Yershova I.V., Mineyeva T.A., Cherepanova E.V. Operativno-proizvodstvennoye planirovaniye [Operational production planning]. Yekaterinburg, Ural University Publ., 2016, 96 p. (in Russian)
7. Zotov I.V. Methodology of strategic planning based on system-dynamic modeling of business processes of the enterprise. Vestnik yevraziyskoy nauki [Bulletin of Eurasian Science], 2015, vol. 7, i. 1, p. 68 (in Russian) DOI: 10.15862/18TVN115
8. Kalabina E.G., Belyak O.Yu. Cross-functional teams as an instrument for the development of company's knowledge potential. Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Menedzhment [Bulletin of St. Petersburg University. Management], 2020, vol. 19, i. 3, pp. 336–361 (in Russian) DOI: 10.21638/11701/spbu08.2020.303

9. Kalabina E.G., Belyak O.Yu. Cross-functional teams: Central research avenues in management. *Upravlenets [The Manager]*, 2021, vol. 12, i. 6, pp. 101–114 (in Russian) DOI: 10.29141/2218–5003-2021-12-6-7
10. Korobkova Yu.Yu., Chusovitin D.Yu. Stages of strategic planning in PJSC Gazpromneft. *Obrazovaniye i pravo [Education and Law]*, 2021, no. 3, pp. 158–162 (in Russian) DOI: 10.24412/2076-1503-2021-3-158-162
11. Kostyukova E.I. History of budgeting development. *Mezhdunarodnyy bukhgalterskiy uchët [International accounting]*, 2012, no. 42, pp. 63–67 (in Russian).
12. Kukushkina V.V. Information support for the planning process. *Vestnik Ul'yanovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta [Bulletin of the Ulyanovsk State Technical University]*, 2001, no. 1, pp. 100–104 (in Russian).
13. Kurbatova S.P., Turovets O.G. Methodological aspects of strategic management development program high technology enterprises. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta [Bulletin of the Voronezh State Technical University]*, 2013, vol. 9, i. 5-1, pp. 122–124 (in Russian).
14. Musotov Z.R., Dzodzikova F.V. The role of planning and forecasting in the development of entrepreneurship. *Yestvenno-gumanitarnyye issledovaniya [Natural sciences and humanities research]*, 2020, no. 6, pp. 266–269 (in Russian) DOI: 10.24412/2309-4788-2020-10725
15. Palkina E.S., Chibel N.V. Construction of forecasting and planning system for shipbuilding enterprise activities. *Vektory blagopoluchiya: ekonomika i sotsium [Journal of wellbeing technologies]*, 2024, vol. 52, i. 1, pp. 40–52 (in Russian) DOI: 10.18799/26584956/2024/1/1696
16. Pashkova L.V. The history of corporate budgeting. *Mezhdunarodnyy bukhgalterskiy uchët [International accounting]*, 2015, no. 25, pp. 9–17 (in Russian),
17. Pidymo L.P. Methodological and methodological foundations of tactical planning. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravleniye [Bulletin of Voronezh State University. Series: Economics and Management]*, 2004, no. 2, pp. 124–128.
18. Sinchuk J.V. About strategic planning. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta. Obshchestvennyye nauki [Bulletin of Moscow State Linguistic University. Social Sciences]*, 2020, no. 4, pp. 111–118 (in Russian).
19. Suvorova S.D., Mozgovaya A.P. Optimization of business processes: current state of research and problems of practical implementation. *Progressivnaya ekonomika [Progressive Economy]*, 2023, no. 7, pp. 64–89 (in Russian) DOI: 10.54861/27131211-2023-7-64
20. Frolova A.S. *Upravleniye rashkodami na personal na osnove protsessnogo byudzhetrovaniya [Personnel Cost Management Based on Process Budgeting]*, Yekaterinburg, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ural State University of Economics", 2022, 206 p. (in Russian).
21. Chugunov R.R. The role of information in biznes-salysi. *Teoriya i praktika sovremennoy nauki [Theory and practice of modern science]*, 2019, no. 7, pp. 173–176 (in Russian).
22. Shandalov A.V. Organization of the information providing of industrial enterprise strategic planning. *Transportnoye delo Rossii [Transport business of Russia]*, 2009, no. 2, pp. 56–58 (in Russian).