

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОНТРОЛЛИНГА

С. М. Бычкова¹, Е. А. Жидкова^{2,*}, О. О. Андреева¹

¹ ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»,
196601, Россия, г. Пушкин, Петербургское шоссе, 2А

² ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»,
650000, Россия, г. Кемерово, ул. Красная, 6

Дата поступления в редакцию: 05.06.2019

Дата принятия в печать: 30.08.2019

*e-mail: buaan18@mail.ru



© С. М. Бычкова, Е. А. Жидкова, О. О. Андреева, 2019

Аннотация. Современные условия экономической деятельности агропромышленных предприятий, в том числе предприятий пищевой промышленности, требуют постоянного совершенствования систем управления. Одной из форм совершенствования является применение инноваций. Цель работы заключается в рассмотрении роли инноваций в контроллинге, а также инновационных технологий контроллинга для решения задач, направленных на повышение эффективности управления в организациях пищевой промышленности. С учетом того, что контроллинг представляет собой реализацию процесса управления на предприятиях АПК, проблема использования инноваций в контроллинге должна рассматриваться как задача разработки соответствующих нововведений в сфере управления предприятием АПК. Система контроллинга по выполняемой роли и функциональности занимает центральное место в контуре управления предприятием и при этом имеет прочные взаимосвязи с другими системами и подсистемами, поэтому для выбора инновационных технологий для применения в контроллинге необходимо обозначить круг задач решаемых основными элементами контроллинга. В статье рассмотрены задачи основных элементов контроллинга и предложены инновационные управленческие технологии, которые можно использовать в контроллинге в разрезе основных функций управления, таких как планирование, учет, контроль и анализ, с учетом системы определения целей и процесса принятия решений на предприятиях пищевой промышленности. Следовательно, основной задачей современной системы контроллинга является формирование технологий управления, которые используют инновацию в качестве элемента управленческого цикла. Инновационные технологии могут быть использованы в контроллинге как для достижения поставленной стратегической цели, так и для перехода на новый уровень развития предприятия.

Ключевые слова. Инновации, предприятие, учет, анализ, контроль, регулирование, управление

Для цитирования: Бычкова, С. М. Инновационные технологии для использования контроллинга / С. М. Бычкова, Е. А. Жидкова, О. О. Андреева // Техника и технология пищевых производств. – 2019. – Т. 49, № 3. – С. 479–486. DOI: <https://doi.org/10.21603/2074-9414-2019-3-479-486>.

Original article

Available online at <http://fppt.ru/eng>

Innovative controlling technologies

S.M. Bychkova¹, E.A. Zhidkova^{2,*}, O.O. Andreeva¹

¹ Saint-Petersburg State Agrarian University,
2A, Peterburgskoe shosse, Pushkin, 196601, Russia

² Kemerovo State University,
6, Krasnaya Str., Kemerovo, 650000, Russia

Received: June 05, 2019

Accepted: August 30, 2019

*e-mail: buaan18@mail.ru



© S.M. Bychkova, E.A. Zhidkova, O.O. Andreeva, 2019

Abstract. Modern agro-industrial and food industry enterprises require continuous improvement of management systems. The complexity and specificity of the agro-industrial production determine the approaches and management methods, which have to be innovative. The research objective was to examine the role of innovation in controlling, as well as innovative technologies of controlling that can improve management efficiency of food industry enterprises. The research was based on the neosystemic approach. This fundamental method of scientific knowledge was applied to all aspects of the innovative fundamental theory of agro-industrial complex organizations, the role of innovation in the controlling system, and innovative controlling technologies. According to the neosystemic approach, the controlling system was considered as a single system that consists of initial subsystems and uses knowledge and achievements of various fields of science to solve specific problems. As controlling implements the management process at agricultural enterprises, it means that relevant innovations should be developed in the field of agricultural enterprise

management. To understand the role of innovation in the controlling system, the authors introduced the concept of 'managerial innovation'. The choice of specific areas of managerial innovation in controlling should be based on the analysis of the external and internal environment, as well as on the strategic goals and objectives of the specific agricultural enterprise. In terms of its role and functionality, the controlling system is central to the management of the enterprise and, at the same time, has strong relationships with other systems and subsystems. Therefore, in order to select innovative technologies to be used in controlling, it is necessary to designate a range of tasks solved by the main elements of controlling. The paper describes the tasks of the main elements of controlling. The authors suggest innovative management technologies that can be used in controlling in the context of the main management functions such as planning, accounting, monitoring, and analysis. The approach takes into account the system of goal setting and the decision-making process in food industry. Thus, the main task of the modern controlling system is to form management technologies that use innovation as an element of the management cycle. Innovative technologies can be used in controlling both to achieve a strategic goal and to move to a new level of enterprise development.

Keywords. Innovations, enterprise, registration, controlling, analysis, regulation, management

For citation: Bychkova SM, Zhidkova EA, Andreeva OO. Innovative controlling technologies. *Food Processing: Techniques and Technology*. 2019;49(3):479–486. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.21603/2074-9414-2019-3-479-486>.

Введение

В настоящее время в Российской Федерации инновационное развитие экономики является приоритетом государственной политики, в том числе и в сфере агропромышленного комплекса страны. Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года ориентирует на поэтапный переход к инновационному типу развития [1]. Сложность и специфику агропромышленного производства определяют своеобразие подходов и методов управления агропромышленным предприятием. Современные условия экономической деятельности агропромышленных предприятий, к которым также относятся предприятия пищевой промышленности, требуют постоянного совершенствования систем управления. Основным направлением совершенствования управленческой деятельности на предприятиях пищевой промышленности выступает формирование и развитие системы контроллинга.

От организации и развития качественной системы контроллинга зависит эффективность системы управления предприятием пищевой промышленности, а также обеспечение возможности принятия обоснованных управленческих решений, направленных на стабилизацию финансового положения, сглаживание рисков банкротства, а также сохранность активов, интеллектуальной собственности и инноваций. Одной из форм совершенствования систем управления, в том числе и контроллинга, является применение инноваций. То есть «конструирование и разработка чего-то нового, до сих пор неизвестного и еще не существующего, того, что создаст новую экономическую конфигурацию из старых, известных, существующих элементов» [2]. Следовательно, инновацию имеет смысл рассматривать как необходимый элемент процесса управления.

Цель работы заключается в рассмотрении роли инноваций в контроллинге, а также инновационных технологий контроллинга для решения задач, направленных на повышение эффективности управления на предприятиях пищевой промышленности.

Объекты и методы исследования

Объектом исследования является учетно-аналитическая система контроллинга экономического

субъекта. Предметом исследования являются вопросы использования инновационных технологий в контроллинге.

Методы исследования – методы структурно-функционального анализа и неосистемного подхода.

На основе неосистемного подхода как основополагающего метода научного познания, применяемого к изучению всех аспектов инновационной фундаментальной теории организаций АПК, рассмотрена роль инновации в системе контроллинга и предложены инновационные технологии для использования контроллинга.

В начале 2000 годов Я. Корнаи была выдвинута системная парадигма в экономике, где акцент делался на определении системы через ее внешнюю устойчивость и целостность [3]. В дальнейшем эта парадигма развита Г. Б. Клейнером. Г. Б. Клейнером система определена как относительно обособленная и устойчивая часть экономического пространственно-временного континуума, характеризующаяся внешней целостностью и внутренним многообразием [4]. Данная тенденция создает платформу для применения в экономических исследованиях и смежных областях концепции «новой системности» («неосистемности»). Неосистемный подход определяет систему как относительно устойчивую в пространстве и во времени целостную часть окружающего мира, выделяемую из него по пространственным или функциональным признакам. Основная классификация систем опирается на признаки их ограниченности/неограниченности в пространстве и во времени и представляет собой тетраду систем: объектная, проектная, средовая и процессная системы. Принцип отнесения систем к каждому из этих типов состоит в следующем: для объектных систем характерно наличие известных границ размещения системы в пространстве, но отсутствует определенная граница функционирования во времени. Для процессных систем известны границы во времени, но не определены пространственные границы. Для проектных систем определены как пространственные, так и временные границы, а для средовых неопределёнными являются как границы в пространстве, так и во времени [5].

В русле неосистемного подхода система контроллинга рассматривается как единая система, структурно

состоящая из исходных подсистем и позволяющая рационально применять знания и достижения различных областей науки для решения конкретных задач [6].

Результаты и их обсуждение

Существенные усложнения используемых управленческих технологий, а также интеграционные процессы в условиях экономики инновационного типа послужили импульсом повышения эффективности развития инновационных технологий контроллинга.

В современной экономической науке достаточно много зарубежных и отечественных исследований касающихся вопросов инноватики. Инновации рассматриваются с разных точек зрения: развитие технологии, социальные системы, экономическое развитие. В научной литературе существует несколько подходов к толкованию термина «инновация»:

1. Термин «инновации» рассматривается только как процесс. Такого подхода придерживаются такие авторы, как С. Н. Мазуренко, М. В. Волынкина и др [7, 8]. Так, С. Н. Мазуренко дает следующее определение: инновация – это «трехэтапный процесс...»; такое «нововведение, которое включает в себя разработку новой технологии...» [7].

2. Термин «инновации» рассматривается только как результат. Такой точки зрения придерживаются такие авторы, как В. В. Лапшов, Р. А. Фатхутдинов и др [9, 10]. Р. А. Фатхутдинов считает, что инновация – это «конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического или другого вида эффекта» [10].

Таким образом, инновация представляет инструмент обеспечения успешности организации. В связи с этим актуален вопрос о том, как данный инструмент участвует в решении проблем предприятия, каковы механизмы его применения для укрепления позиций компании, то есть каково место инновации в экономике и управлении предприятием [11]. В современной системе контроллинга инновация предстает в качестве объекта управления, а не элемента управленческого процесса. С учетом того, что контроллинг представляет собой реализацию процесса управления на предприятиях АПК, проблема использования инноваций в контроллинге должна рассматриваться как задача разработки соответствующих нововведений в сфере управления предприятием АПК.

Для понимания роли инновации в системе контроллинга рассмотрим понятие «управленческая инновация». Е. Т. Гребнев считает, что «под управленческим нововведением понимается любое целенаправленное изменение технологии управления, ориентированное на замену существующего механизма управления или его элементов с целью ускорения, облегчения или улучшения выполнения поставленных задач» [12]. А. В. Матвеев дает следующее определение «управленческая инновация – это результат творческой деятельности, направленной на разработку, создание и распространение новых управленческих технологий, методов и организационных форм» [13]. Как мы видим, эти определения связывают управленческую инновацию с понятием «управленческая технология».

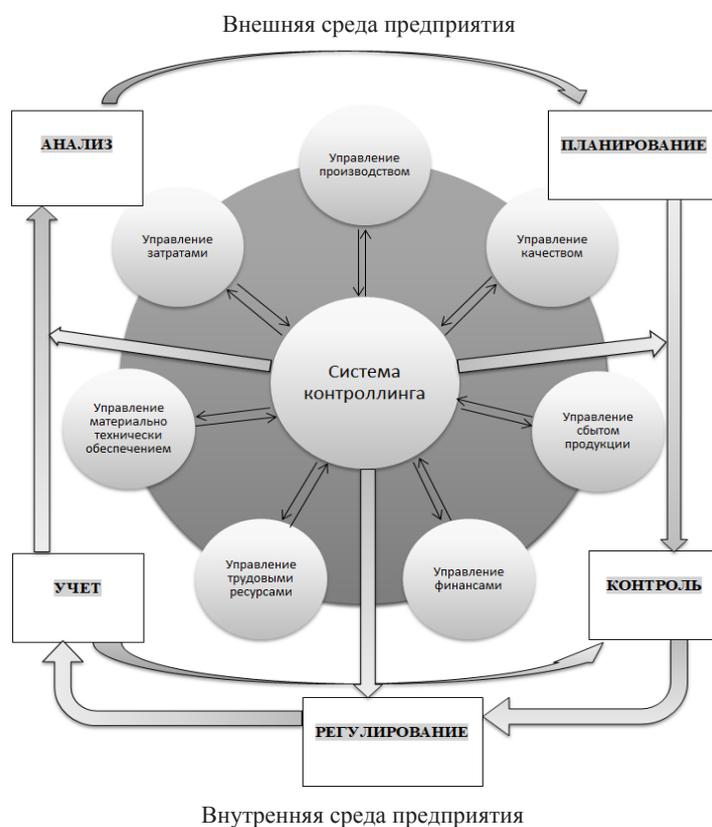


Рисунок 1. Место контроллинга в структуре управления предприятия

Figure 1. Controlling in the management structure of the enterprise

Таблица 1. Задачи основных элементов контроллинга

Table 1. Tasks of the main controlling elements

Элемент	Задачи
Планирование	<ul style="list-style-type: none"> – создание и постоянное совершенствования всей «архитектуры» системы планирования; – определение общей методологии оперативного и стратегического планирования: определение объектов, временных горизонтов и интервалов, выбор форм и инструментов планирования; – установление потребности в информации для планирования и информационная поддержка при разработке планов; – оценка разработанных планов на полноту и реализуемость; – непрерывный мониторинг эффективности системы планирования с целью своевременного информирования менеджмента о необходимости её совершенствования.
Учет	<ul style="list-style-type: none"> – поддержка создания системы сбора и обработки информации (как о внутренней, так и о внешней среде предприятия), которая является существенной для принятия управленческих решений на разных уровнях управления; – непрерывный учет состояния подконтрольных показателей для того, чтобы своевременно обнаруживать негативные отклонения и своевременно информировать об этом руководство предприятия; – непрерывный мониторинг эффективности системы учета с целью своевременного информирования менеджмента о необходимости её совершенствования.
Контроль	<ul style="list-style-type: none"> – формирование системы контроля за выполнением как стратегических, так и тактических целей деятельности фирмы; – разработка и составление подконтрольных показателей, являющихся индикатором достижения стратегических целей, и совокупности показателей в соответствии с текущими целями; – определение допустимых границ отклонений подконтрольных показателей, разработка формализованных процедур действий персонала при возникновении ряда отклонений; – непрерывный мониторинг эффективности системы контроля и регулирования с целью своевременного информирования о необходимости его совершенствования.
Анализ	<ul style="list-style-type: none"> – формирования и совершенствования всей «архитектуры» информационно-аналитической системы; – формирование используемой методологии анализа: совокупности методов и инструментов анализа, позволяющих выявить релевантные для управления в текущее время факты, а также ее периодическое обновление в соответствии с потребностями руководства; – экономическая оценка изменений в развитии управляемых объектов относительно заданных параметров с использованием таких приемов и методов, которые обеспечивали бы необходимую быстроту получения результативных аналитических показателей;
Регулирование	<ul style="list-style-type: none"> – формирование общей методологии, позволяющей рационально осуществлять все виды координации (первичная и вторичная, горизонтальная и вертикальная, системообразующая и системосвязующая); – периодическая диагностика состояния связей в организации (вертикальных и горизонтальных, линейных и функциональных, формальных и неформальных, прямых и косвенных), позволяющих обеспечивать координацию ее деятельности на предмет их рациональности, эффективности и соответствия современным достижениям теории с целью своевременного информирования менеджмента о необходимости их совершенствования; – мониторинг эффективности управления организацией в узком смысле (т. е. показателей эффективности непосредственно управления, а не деятельности всего предприятия) с целью оценки результатов использования методов вторичной координации и своевременного информирования менеджмента о необходимости их совершенствования.

Составлено автором по [14–16];

As compiled by the author according to [14–16].

Выбор конкретных направлений управленческих инноваций в контроллинге должен строиться на основе анализа внешней и внутренней среды, исходя из стратегических целей и задач, которые стоят перед конкретным предприятием пищевой промышленности. Как мы видим из рисунка 1, система контроллинга по выполняемой роли и функциональности занимает центральное место в контуре управления предприятием и при этом имеет прочные взаимосвязи с другими системами и подсистемами. Поэтому для выбора инновационных технологий для применения в контроллинге необходимо обозначить круг задач решаемых основными элементами контроллинга.

Контроллинг представляет собой довольно сложную систему, состоящую из различных элементов, а

именно из установления целей, планирования, учета, контроля, анализа, управления информационными потоками и выработки рекомендаций для принятия управленческих решений.

В таблице 1 представлены основные задачи элементов контроллинга.

Таким образом, в зависимости от целей и задач управления, будут меняться инструменты контроллинга, которые классифицируются не только на инструменты стратегического и оперативного контроллинга, но и на инструменты с учетом основных функций управления. Это позволит руководству предприятий пищевой промышленности с учетом задач основных элементов контроллинга использовать инновационные технологии в области инструментов



Рисунок 2. Инновационные управленческие технологии

Figure 2. Innovative management technologies

контроллинга в зависимости от поставленных целей организации АПК.

Рассмотрим какие инновационные управленческие технологии можно использовать в контроллинге в разрезе основных функций управления с учетом системы определения целей и процесса принятия решений на предприятиях агропромышленного комплекса. На рисунке 2 представлены инновационные управленческие технологии, которые возможно применить в контроллинге предприятий пищевой промышленности.

Эффективность деятельности предприятий агропромышленного комплекса в первую очередь зависит от правильно обоснованной системы определения целей, отражающей потребности предприятия АПК с точки зрения как внешней, так и внутренней среды. Поэтому для достижения стратегической цели предприятиям можно использовать «дерево целей», которое представляет собой структурированную совокупность целей организации, построенную по иерархическому принципу.

Применение «дерева целей» позволит:

- скоординировать деятельность всех структурных подразделений агропромышленного предприятия;
- определить ответственных за исполнение тех или иных целей;
- увязать обязанности должностных лиц и повысить их взаимную ответственность;
- осуществлять контроль за достижением целей, установив при этом конкретные задачи и сроки реализации.

Таким образом, «дерево целей» является одним из наиболее эффективных инструментов, который

позволяет, изобразив цели деятельности в виде «дерева», увидеть с какими проблемами придется столкнуться предприятию в будущем для достижения поставленных целей.

Как видно из рисунка 2, для планирования деятельности предприятия пищевой промышленности могут использовать такие инструменты, как стратегические матрицы, математическое прогнозирование и ситуационное моделирование. Рассмотрим, что собой представляют стратегические матрицы.

Стратегическая матрица представляет собой модель выбора предприятием определенной стратегии в зависимости от конкретной рыночной конъюнктуры и собственных возможностей или других факторов.

Матрица образуется по двум признакам (факторам) с помощью системы горизонтальных и вертикальных координат экономического пространства, которые выражают количественные или качественные характеристики соответствующих рыночных параметров. Их пересечение образует поля (квадранты, стратегические секторы), отражающие позицию фирмы на рынке. Матрицы имеют двойное название: по содержанию и по фамилии разработчика (имени фирмы).

Для предприятий пищевой промышленности данный инструмент имеет ряд особенностей, которые обусловлены технологической и институциональной спецификой их развития. Поэтому необходимо учитывать эти особенности при разработке рекомендаций по его практическому использованию.

Для эффективного выполнения такой функции управления как «учет» в настоящее время необходима комплексная автоматизация бухгалтерского учета.

Автоматизация бухгалтерского учета и подготовка финансовой отчетности в налоговые органы является одной из наиболее важных задач стоящих перед предприятиями агропромышленного комплекса.

К распространенным инновационным программам в области бухгалтерского учета и отчетности можно отнести следующие программы:

– 1С: Бухгалтерия применяется для автоматизации бухгалтерского и налогового учета и подготовки регламентированной отчетности на предприятиях любого масштаба [17];

– Oracle E-Business Suite представляет собой полнофункциональный набор бизнес-приложений, обеспечивающих эффективное управление деятельностью предприятия, и применяется для автоматизации таких направлений, как финансы, производство, управление персоналом, логистика, маркетинг, сбыт, продажи и другие [18].

На сегодняшний день эти программы являются наиболее популярными программами, которые применяют предприятия России.

При построении эффективной системы управления агропромышленным предприятием на основе внедрения системы контроллинга необходимо обеспечить прозрачность управленческих процессов и операций для руководства и собственников как основы принятия ими эффективных решений. В рамках такой функции управления как «анализ» предлагается использовать инновационный инструмент PESTLE анализ. Инструмент PESTLE анализ является расширенной версией PEST анализа путем добавления двух факторов (Legal и Environmental). Он помогает выявить и оценить факторы внешней среды по 6 категориям: P (Political) Политические, E (Economic) Экономические, S (Social-Culture) Социально-культурные, T (Technological) Технологические, L (Legal) Правовые и E (Environmental/Ecological) Экологические факторы [19].

PESTLE анализ используют при разработке и пересмотре стратегии для существующего рынка; при запуске нового продукта или услуги; для исследования нового направления деятельности или для запуска продаж в новой стране или регионе. Во всех этих случаях необходимо оценить потенциальное

воздействие внешних факторов на предприятие в двух перспективах: как они влияют на рынок и как они воздействуют на операционную деятельность компании.

Выводы

Таким образом, основной задачей современной системы контроллинга является формирование технологий управления, которые используют инновацию в качестве элемента управленческого цикла. Решение данной задачи предполагает выявление «критической точки» системы управления предприятием пищевой промышленности, разработку последовательности перехода организации на новый уровень функционирования с момента введения инновации и разработку совокупности специальных показателей для определения эффективности использования инновационных технологий в контроллинге. Инновационные технологии могут быть использованы в контроллинге как для достижения поставленной стратегической цели, так и для перехода на новый уровень развития предприятия.

Для оценки эффективности внедрения инновационных технологий в системе контроллинга на предприятиях пищевой промышленности необходимо соотнести результаты от внедрения инноваций с затратами на их внедрение. Процесс внедрения инновационных технологий в контроллинге на предприятиях пищевой промышленности охватывает все функции управления. Следовательно, можно выделить основные процессные изменения после внедрения инновационных технологий и провести их стоимостную оценку.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Финансирование

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта 18-010-01096А «Неосистемный подход как фактор научного обоснования трансформации фундаментальных основ контроллинга организаций АПК».

Список литературы

1. Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года.
2. Друкер, П. Ф. Бизнес и инновации / П. Ф. Друкер. – М. : «Вильямс», 2007. – 432 с.
3. Корнаи Я. Системная парадигма / Я. Корнаи // Вопросы экономики. – 2002. – № 4. – С. 17–23.
4. Клейнер, Г. Б. Экономика. Моделирование. Математика. Избранные труды / Г. Б. Клейнер. – М. : ЦЭМИ РАН, 2016. – 856 с.
5. Клейнер, Б. Г. Исследовательские перспективы и управленческие горизонты системной экономики / Б. Г. Клейнер // Управленческие науки. – 2015. – Т. 5, № 4. – С. 7–21.
6. Бычкова, С. М. Институциональная роль контроллинга на платформе концепций системной теории / С. М. Бычкова, Н. Н. Макарова, Е. А. Жидкова // ЭТАП: экономическая теория, анализ, практика. – 2018. – № 5. – С. 100–109. DOI: <https://doi.org/10.24411/2071-6435-2018-10050>.
7. Мазуренко, С. Н. Инновации – это симбиоз государственной и рыночных отношений / С. Н. Мазуренко // Известия. – 2008.

8. Волюнкина, М. В. Правовая сущность термина «инновация» / М. В. Волюнкина // *Инновации*. – 2006. – № 1. – С. 64–69.
9. Лапшов, В. В. Интегрированная система инновационного аудита «ИСИА» / В. В. Лапшов // *Становление, развитие и перспективы оценочной деятельности в России : Труды I международной конференции*. – М., 2008.
10. Фатхутдинов, Р. А. *Инновационный менеджмент* / Р. А. Фатхутдинов. – СПб. : Питер, 2014 – 448 с.
11. Принципы инновационного менеджмента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://center-yf.ru/data/Menedzheru/Principy-innovacionnogo-menedzhmenta.php>. – Дата обращения: 01.05.2019.
12. Гребнев, Е. Т. *Управленческие нововведения* / Е. Т. Гребнев. – М. : Экономика, 1985. – 159 с.
13. Матвеев, А. В. *Управленческие инновации в деятельности руководителя коммерческой фирмы: дис. ... канд. эконом. наук: 08.00.05* / Матвеев Алексей Владимирович. – М., 1999. – 122 с.
14. *Контроллинг в бизнесе. Методологические и практические основы построения контроллинга в организациях* / А. М. Карминский, Н. И. Оленев, А. Г. Примак [и др.]. – М. : Финансы и статистика, 1998. – 256 с.
15. *Научно-методические основы построения системы контроллинга на предприятиях химической промышленности* / В. П. Воронин, В. П. Соколов, И. М. Подмолодина [и др.]. – Воронеж : ВГТА, 2006. – 224 с.
16. *Контроллинг как инструмент управления предприятием* / Е. А. Ананькина, С. В. Данилочкин, Н. Г. Данилочкина [и др.]. – М. : Аудит: ЮНИТИ, 1999. – С. 16–17.
17. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://1c.ru/>. – Дата обращения: 01.05.2019.
18. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.oracle.com/ru/index.htm>. – Дата обращения: 01.05.2019.
19. Эванс, В. *Ключевые стратегические инструменты. 88 инструментов, которые должен знать каждый менеджер* / В. Эванс. – М. : Бином. Лаборатория знаний, 2015. – 456 с.

References

1. Kontseptsii dolgosrochnogo sotsial'no-ehkonomicheskogo razvitiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2020 goda [The concept of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period up to 2020].
2. Druker PF. *Innovation and Entrepreneurship*. Moscow: Vil'yams; 2007. 432 p. (In Russ.).
3. Kornai Ya. Sistemnaya paradigm [System Paradigm]. *Voprosy Ekonomiki*. 2002;(4):17–23. (In Russ.).
4. Kleyner GB. *Ehkonomika. Modelirovanie. Matematika. Izbrannye trudy* [Economy. Modeling. Mathematics. Selected Works]. Moscow: Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences; 2016. 856 p. (In Russ.).
5. Kleiner GB. Research prospects and management horizons of system economics. *Management Science*. 2015;5(4):7–21. (In Russ.).
6. Bychkova SM, Makarova NN, Zhidkova EA. Institutional role of controlling on the platform of the concepts of systematic theory. *ETAP: Economic Theory, Analysis, and Practice*. 2018;(5):100–109. (In Russ.). DOI: <https://doi.org/10.24411/2071-6435-2018-10050>.
7. Mazurenko SN. Innovatsii – ehto simbioz gosudarstvennoy i rynochnykh otnosheniy [Innovation is a symbiosis of state and market relations]. *Izvestiya*. 2008. (In Russ.).
8. Volynkina MV. Pravovaya sushchnost' termina 'innovatsiya' [The legal essence of the term 'innovation']. *Innovations*. 2006;(1):64–69. (In Russ.).
9. Lapshov VV. *Integrirovannaya sistema innovatsionnogo audita 'ISIA'* [Integrated system of innovation audit 'ISIA']. *Stanovlenie, razvitie i perspektivy otsenочноy deyatel'nosti v Rossii: Trudy I mezhdunarodnoy konferentsii* [Formation, Development, and Prospects of Evaluation in Russia. Proceedings of the 1st international conference]. Moscow, 2008. (In Russ.).
10. Fatkhutdinov RA. *Innovatsionnyy menedzhment* [Innovative management]. St. Petersburg: Piter; 2014. 448 p. (In Russ.).
11. Printsipy innovatsionnogo menedzhmenta [Principles of innovation management] [Internet]. [cited 2019 May 01]. Available from: <http://center-yf.ru/data/Menedzheru/Principy-innovacionnogo-menedzhmenta.php>.
12. Grebnev ET. *Upravlencheskie novovvedeniya* [Management innovations]. Moscow: Ekonomika; 1985. 159 p. (In Russ.).
13. Matveev AV. *Upravlencheskie innovatsii v deyatel'nosti rukovoditelya kommercheskoy firmy* [Managerial innovation in the activities of the head of a commercial company]. Cand. eco. sci. diss. Moscow: Presidential Academy of Public Administration; 1999. 112 p.
14. Karminskiy AM, Olenev NI, Primak AG, Fal'ko SG. *Kontrolling v biznese. Metodologicheskie i prakticheskie osnovy postroeniya kontrollinga v organizatsiyakh* [Controlling in business. Methodological and practical bases for controlling in organizations]. Moscow: Finance and Statistics; 1998. 256 p. (In Russ.).
15. Voronin VP, Sokolov VP, Podmolodina IM, Vorotnikov SA. Scientifically-methodical bases of construction of system of controlling at the enterprises of the chemical industry. *Voronezh: Voronezh State University of Engineering Technologies*; 2006. 224 p. (In Russ.).
16. Anan'kina EA, Danilochkin SV, Danilochkina NG, et al. *Kontrolling kak instrument upravleniya predpriyatiem* [Controlling as a tool of enterprise management]. Moscow: Audit, UNITY: 1999. 16–17. (In Russ.).
17. [Internet]. [cited 2019 May 01]. Available from: <http://1c.ru/>.
18. [Internet]. [cited 2019 May 01]. Available from: <https://www.oracle.com/ru/index.htm>.

19. Ehvans V. Key strategy tools 80+ The tools for every manager to build a winning strategy. Moscow: Binom. Laboratoriya znaniy; 2015. 456 p. (In Russ.).

Сведения об авторах

Бычкова Светлана Михайловна

д-р экон. наук, профессор, профессор кафедры бухгалтерского учета и аудита, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», 196601, Россия, г. Пушкин, Петербургское шоссе, 2А, тел.: +7 (812) 470-04-22, e-mail: agro@spbgau.ru

 <https://orcid.org/0000-0001-7684-9025>

Жидкова Елена Анатольевна

канд. экон. наук, доцент, заведующая кафедрой бухгалтерского учета, анализа, аудита и налогообложения, ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», 650056, Россия, г. Кемерово, ул. Красная, 6, тел.: +7 (3842) 58-38-85, e-mail: buaan18@mail.ru

 <https://orcid.org/0000-0002-7658-0254>

Андреева Олеся Олеговна

канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры бухгалтерского учета и аудита, ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», 196601, Россия, г. Пушкин, Петербургское шоссе, 2А, тел.: +7 (812) 470-04-22, e-mail: agro@spbgau.ru

 <https://orcid.org/0000-0003-3661-7902>

Information about the authors

Svetlana M. Bychkova

Dr.Sci.(Econ.), Professor, Professor of the Department of Accounting and Audit, Saint-Petersburg State Agrarian University, 2A, Peterburgskoe shosse, Pushkin, 196601, Russia, phone: +7 (812) 470-04-22, e-mail: agro@spbgau.ru

 <https://orcid.org/0000-0001-7684-9025>

Elena A. Zhidkova

Cand.Sci.(Econ.), Associate Professor, Head of the Department of Accounting, Analysis, Audit and Taxation, Kemerovo State University, 6, Krasnaya Str., Kemerovo, 650000, Russia, phone: +7 (3842) 58-38-85, e-mail: buaan18@mail.ru

 <https://orcid.org/0000-0002-7658-0254>

Olesya O. Andreeva

Cand.Sci.(Econ.), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Accounting and Audit, Saint-Petersburg State Agrarian University, 2A, Peterburgskoe shosse, Pushkin, 196601, Russia, phone: +7 (812) 470-04-22, e-mail: agro@spbgau.ru

 <https://orcid.org/0000-0003-3661-7902>