



## ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ КОНТРОЛЛИНГА В ОРГАНИЗАЦИЯХ

Наталья Александровна Пушкарева

*Донбасская национальная академия строительства и архитектуры,  
ДНР, Макеевка, Россия, n.a.pushkareva@donnasa.ru*

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные принципы и этапы проектирования и внедрения системы контроллинга (далее – СК) как подсистемы управления организацией. Необходимость совершенствования системы управления (далее СУ) организацией обусловлена изменчивостью факторов внешней среды, что делает организации, не использующие современные инструменты управления, неустойчивыми к воздействию этих факторов. Использование контроллинга позволяет организациям гибко реагировать на изменение внешних и внутренних факторов, удерживая организацию в состоянии устойчивости, путем поддержания актуальности информационных потоков, прозрачности процессов управления всеми видами ресурсов с возможностью их стратегического и оперативного планирования, а также с помощью обеспечения постоянного мониторинга функционирования системы в вопросах достижения плановых показателей. Следует отметить, что основные цели, функции и задачи СК закладываются именно на стадии проектирования, что подчёркивает актуальность представленных в статье результатов исследования.

**Ключевые слова:** система управления организацией, система контроллинга, проектирование систем управления внедрение систем управления, подсистема системы управления организацией

**Для цитирования:** Пушкарева Н. А. Особенности проектирования систем контроллинга в организациях // *Экономика строительства и городского хозяйства*. 2024. Том 20, № 2. С. 89–94. doi: 10.71536/esgh.2024.v20n2.1. edn: emsjaw.

Original article

## FEATURES OF THE DESIGN OF CONTROLLING SYSTEMS IN ORGANIZATIONS

Natalia A. Pushkareva

*Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture,  
DPR, Makeevka, Russia, n.a.pushkareva@donnasa.ru*

**Abstract.** The article discusses the basic principles and stages of design and implementation of a controlling system as a subsystem of organization management. The need to improve an organization's management system is due to the variability of environmental factors, which makes organizations that do not use modern management tools unstable to the influence of these factors. The use of controlling allows organizations to flexibly respond to changes in external and internal factors, keeping the organization in a state of stability, by maintaining the relevance of information flows, transparency of management processes of all types of resources with the possibility of their strategic and operational planning, as well as by ensuring constant monitoring of the functioning of the system in matters achievement of planned indicators. It should be noted that the main goals, functions and tasks of the controlling system are laid down precisely at the design stage, which emphasizes the relevance of the research results presented in the article.



**Keywords:** organization management system, controlling system, design of management systems, implementation of management systems, subsystem of the organization management system

**For citation:** Pushkareva N. A. Features of the design of controlling systems in organizations. *Economics of civil engineering and municipal economy*. 2024;20(2):89–94. (In Russ.). doi: 10.71536/esgh.2024.v20n2.1. edn: emsjaw.

## Введение

В условиях современных вызовов, характеризующихся быстрым изменением условий внешней макро- и микросреды, организации сталкиваются с рядом сложных задач, связанных с эффективностью функционирования, управлением ресурсами, обеспечением качества услуг и повышением степени удовлетворенности потребителей. Важность разработки СУ в подобного рода организациях обусловлена необходимостью поддержания стабильности организации посредством своевременной адаптации к изменениям во внешней среде.

Прозрачность, повышение эффективности процессов и сокращение издержек производства являются ключевыми факторами, которые обеспечиваются эффективной СУ. Такая система позволяет организациям оперативно реагировать на изменения в окружающей среде, оптимизировать внутренние процессы и успешно реализовывать стратегические цели.

## Анализ последних исследований и публикаций

Изучением проектирования СУ занимались такие ученые, как А. М. Долганов [1], А. С. Маршалова [2], О. В. Минтуш [3], А. С. Новоселов [2], Л. В. Романова [4], А. Н. Шмелева [5] и другие ученые. Вопросы проектирования СК раскрыты в работах Н. Н. Яксановой [6], О.И. Тихомировой [7] и других.

А. М. Долганов рассматривает вопросы проектирования СУ с позиции разработки автоматизированных СУ технологическими процессами. Он считает, что в конце XX века развитие промышленности привело к значительному увеличению потребности в высокоэффективных и надёжных автоматизированных СУ технологическими процессами. Эта потребность обусловлена рядом факторов, связанных с:

- усложнением требований к повышению эффективности технологических процессов;
- усилением нехватки природных ресурсов;
- созданием мощных, компактных и доступных

по цене измерительных и управляющих систем;

- укреплением автоматизации производственных процессов и перераспределением ролей между человеческим фактором и машинами [1].

А. С. Маршалова и А. С. Новоселов, отмечают, что при проектировании СУ организации важно опираться на следующие основные принципы:

- системного подхода к принятию управленческих решений;
- учета социальных целей развития территорий;
- сочетания интересов участников воспроизводственного процесса [2].

При это проектируемая СУ организации должна сочетаться с целями социально-экономического развития территории.

О. В. Минтуш считает, что для понимания адаптивных принципов создания эффективной СУ важно сочетание теорий ситуационного подхода и динамического моделирования бизнес-процессов [3].

Л. В. Романова в основу своих исследований положила идею, что в современных условиях организации стремятся найти новые подходы к управлению и эффективные методы выполнения основных управленческих функций, поскольку это связано с предпринимательским подходом к поиску конкурентных преимуществ. Для успеха современной компании необходимо стабильное функционирование и высокая степень адаптивности к быстро меняющимся условиям внешней среды, особенно в условиях переходной экономики, где она нестабильна, а наиболее эффективным инструментом этого является проектирование системы управления организацией [4].

А. Н. Шмелева в своих исследованиях предлагает комплексный подход к проектированию СУ организацией, объединяющий традиционные концепции и передовые бизнес-технологии. Эта модель включает построение «пирамиды деятельности» организации, организацию

сети бизнес-процессов и разработку организационной структуры на основе этой модели [5].

При проектировании СК как подсистемы СУ организацией, авторы придерживаются мнения, что служба контроллинга поддерживает управленческие решения. В рамках планирования, с учётом внешних условий и стратегий, определяются и затем согласовываются оперативные и стратегические планы. В рамках организации контроллинг оптимизирует информационные потоки. В рамках контроля комплексная СУ обеспечивает мониторинг выполнения и, при необходимости, корректировку оперативных и стратегических планов. Разработанная и логически обоснованная схема непрерывного сбора информации позволяет сравнивать запланированные и фактические результаты и вносить корректировки в случае отклонений [6; 7].

#### Цель статьи

Обобщить и систематизировать научные подходы к определению принципов и этапов проектирования СК как подсистемы управления в организациях.

#### Результаты исследования

Проектирование СУ организацией – это процесс разработки и оптимизации элементов СУ, направленных на достижение стратегических целей организации. Оно включает анализ и оптимизацию технологических, административных и информационных взаимосвязей между структурными подразделениями, исполнителями и СУ.

Как и любой процесс, проектирование СУ организацией, прежде всего, должен опираться на конкретные принципы. Беря во внимание современные вызовы, можно сформулировать следующие принципы проектирования СК:

- целостности: СУ должна полностью охватывать все аспекты деятельности компании и учитывать их взаимосвязь;
- гибкости: система должна быть способна приспосабливаться к изменениям внешней и внутренней среды;
- прозрачности: все процессы и результаты должны быть ясными и доступными для анализа;

- комплексности: система должна включать все уровни управления – от стратегического до оперативного;
- эффективности: система должна помогать в достижении поставленных целей с наименьшими затратами ресурсов.

СК, являющаяся элементом СУ организацией, призвана координировать взаимодействие различных подсистем управления и мониторить их эффективность. Контроллинг служит основой для информационно-аналитического обеспечения процессов принятия управленческих решений и может занимать значимое место в СУ.

При проектировании СК необходимо учитывать организационные аспекты контроллинга в организациях, а также важные элементы, такие как координация, аналитическая деятельность, контроль, создание контроллингового органа и автоматизация контроллинговых процессов.

Этот процесс включает несколько этапов, начиная с анализа текущего состояния и заканчивая оценкой эффективности СУ и внесением необходимых корректировок.

На первом этапе происходит анализ предпосылок проектирования и внедрения СК. Целесообразно выделять экономические, социальные, организационные и ресурсные предпосылки проектирования системы.

На втором этапе формируются цели и задачи, которая проектируемая СК будет решать после внедрения.

Третий этап – моделирование. Это наиболее трудоемкий и важный этап проектирования СК. Разработка процессной и функциональной модели СК является ключевым этапом внедрения системы. Она позволяет детально описать каждый этап процесса, обеспечить интеграцию функций, а также создать единую систему координации и взаимодействия между различными подразделениями.

Четвертый этап базируется на концепции процесса, которая рассматривает систему контроллинга как инструмент поэтапной трансформации существующей СУ.

В рамках этого этапа осуществляется разработка и внедрение интегрированной системы контроллинга, охватывающей четыре взаимосвязанных элемента:

1. Определение центров ответственности в соответствии с организационной структурой предприятия.
2. Формирование научно обоснованной системы целевых показателей, предназначенных для управления этими центрами.
3. Определение системы мониторинга, позволяющей отслеживать текущее состояние целевых показателей в режиме реального времени.
4. Создание механизма регулирования отклонений, направленного на выработку корректирующих действий [6].

Пятый этап включает предоставление сотрудникам необходимых знаний и навыков для работы с новой системой, проверку работоспособности системы, выявление возможных ошибок и проблем, а также постепенное внедрение системы в рабочий процесс, мониторинг её работы и внесение корректировок при необходимости.

Шестой этап включает мониторинг эффективности СК, включающий сбор, анализ и обработку данных, а также внесение необходимых изменений: разработка и реализация корректирующих мероприятий для улучшения работы СК и повышения её эффективности. Для проведения мониторинга и оценки эффективности системы можно использовать различные методы, например, бенчмаркинг, анализ стоимости и прибыли, систему сбалансированных показателей и анализ на основе КРІ. По нашему мнению, для проектирования, внедрения и мониторинга функционирования СК наиболее эффективно использование системы сбалансированных показателей.

#### Список источников

1. Долганов, А. В. Интегрированные системы проектирования и управления : учебное пособие / А. В. Долганов, Г. Б. Минигалиев, В. В. Елизаров. – Нижнекамск : Нижнекамский химико-технологический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «КНИТУ», 2014 – 196 с. – Текст : непосредственный.
2. Маршалова, А. С. Система управления как главный ресурс эффективной экономики / А. С. Маршалова, А. С. Новоселов. – Текст : электронный // Современные технологии управления. – 2015. – № 3(51). – С. 52–56. – URL : <https://sovman.ru/article/5108/> (дата обращения: 14.03.2024). –

#### Выводы

Проектирование и внедрение СК в организациях является ключевым фактором для повышения прозрачности управления ресурсами и ответственности за их использование, что, в свою очередь, способствует повышению эффективности всей СУ.

Контроллинг как СУ играет ключевую роль в адаптации организаций к постоянно меняющимся условиям внешней среды за счет обеспечения системного подхода к анализу и интерпретации данных, что позволяет выявить тренды и предвестники изменений на рынке. С помощью современных технологий и аналитических методов контроллинг предоставляет всем заинтересованным сторонам актуальную информацию для принятия управленческих решений.

«Эффективность функционирования СК обуславливается единством целей и принципов СУ и СК, а также широким охватом всех сфер деятельности, общей направленностью деятельности и квалификацией специалистов организации» [7].

Эффективность СК зависит от ее тесной интеграции с СУ, широкого охвата всех сфер деятельности, фокуса на ключевых показателях и наличия квалифицированных специалистов. «Только при соблюдении всех этих условий СК может стать ценным инструментом для достижения стратегических целей организации» [7].

#### References

1. Dolganov, A. V.; Minigaliev, G. B.; Elizarov, V. V. Integrated design and control systems : textbook. – Nizhnekamsk : Nizhnekamsk Institute of Chemical Technology (branch) FSBEI HPE «KNRTU», 2014 – 196 p. – Text : direct. (in Russian)
2. Marshalova, A. S.; Novoselov, A. S. Management system as the main resource of an effective economy. – Text : electronic. – In: *Modern management technologies*. – 2015. – № 3(51). – PP. 52–56. – URL: <https://sovman.ru/article/5108/> (date of access: 14.03.2024). – ISSN 2226-9339. (in Russian)
3. Mintush, O. V. Dynamic system of management of organizations. – Text : electronic. – In: *Innovations*

- ISSN 2226-9339.
3. Минтуш, О. В. Динамическая система управления организациями / О. В. Мангуш. – Текст : электронный // Инновации и инвестиции. – 2023. – № 4. – С. 133–137. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamicheskaya-sistema-upravleniya-organizatsiyami> (дата обращения: 20.04.2024).
  4. Романова, Л. В. Проектирование системы управления персоналом организации в условиях ее развития : специальность 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Романова Любовь Владимировна; ГОУ ВПО «Российский заочный институт текстильной и легкой промышленности». – Москва, 2009. – 22 с. – Текст : непосредственный.
  5. Шмелева, А. Н. К вопросу проектирования систем управления организаций / А. Н. Шмелева. – Текст : электронный // Современные научные исследования и инновации. – 2015. – № 2, Часть 3. – URL: <https://web.snauka.ru/issues/2015/02/48293> (дата обращения: 18.04.2024).
  6. Яксанова, Н. Н. Особенности проектирования службы контроллинга в современных условиях / Н. Н. Яксанова. – Текст : электронный // Science Time. – 2014. – № 2(2). – С. 110–116. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-proektirovaniya-sluzhby-kontrollinga-v-sovremennyh-usloviyah> (дата обращения: 20.04.2024).
  7. Ивашина, Ю. А. Проектирование системы контроллинга на малых предприятиях пищевой промышленности / Ю. А. Ивашина, О. И. Тихомирова. – Текст : электронный // Пищевая промышленность. – 2012. – № 2. – С. 45–47. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-sistemy-kontrollinga-na-malyh-predpriyatiyah-pischevoy-promyshlennosti> (дата обращения: 18.04.2024).
  8. Норкина, Т. П. Развитие информационного общества в современных условиях / Т. П. Норкина. – Текст : электронный // Экономика строительства и городского хозяйства. – 2023. – Том 19, № 2. – С. 73–79. – URL: [https://donnasa.ru/publish\\_house/journals/esgh/2023-2/st\\_03\\_norkina.pdf](https://donnasa.ru/publish_house/journals/esgh/2023-2/st_03_norkina.pdf) (дата обращения: 15.04.2024).
  9. Веретенникова, О. В. Концептуальные основания формирования и реализации организационно-экономического механизма устойчивого развития предприятия / О. В. Веретенникова, В. Ю. Мурай. – Текст : электронный // Экономика строительства и городского хозяйства. – 2022. – Том 18, № 1. – С. 5–16. – URL: [https://donnasa.ru/publish\\_house/journals/esgh/2022-1/01\\_veretennykova\\_murai.pdf](https://donnasa.ru/publish_house/journals/esgh/2022-1/01_veretennykova_murai.pdf) (дата обращения: 15.04.2024).
  10. Шихвердиев, А. П. Формирование системы контроллинга как эффективного инструмента управления предприятием / А. П. Шихвердиев, Н. Г. Круссер, *and investments*. – 2023. – № 4. – PP. 133–137. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/dinamicheskaya-sistema-upravleniya-organizatsiyami> (date of access: 20.04.2024). (in Russian)
  4. Romanova, L. V. Design of the organization's personnel management system in the conditions of its development : specialty 08.00.05 «Economics and management of the national economy» : abstract of the dissertation for the degree of Candidate of Economic Sciences / Romanova Lyubov; State Educational Institution of Higher Education «Russian Correspondence Institute of Textile and Light Industry». – Moscow, 2009. – 22 p. – Text : direct. (in Russian)
  5. Shmeleva, A. N. On the issue of designing management systems of organizations. – Text : electronic. – In: *Modern scientific research and innovation*. – 2015. – № 2, Part 3. – URL: <https://web.snauka.ru/issues/2015/02/48293> (date of access: 18.04.2024). (in Russian)
  6. Yaksanova, N. N. Features of designing a controlling service in modern conditions. – Text : electronic. – In: *Science Time*. – 2014. – № 2(2). – PP. 110–116. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-proektirovaniya-sluzhby-kontrollinga-v-sovremennyh-usloviyah> (date of access: 20.04.2024). (in Russian)
  7. Ivashina, Yu. A.; Tikhomirova, O. I. Design of a controlling system at small enterprises in the food industry. – Text : electronic. – In: *Food Industry*. – 2012. – № 2. – PP. 45–47. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proektirovanie-sistemy-kontrollinga-na-malyh-predpriyatiyah-pischevoy-promyshlennosti> (date of access: 18.04.2024). (in Russian)
  8. Norkina, T. P. Development of the information society in modern conditions. – Text : electronic. – In: *Economics of Civil Engineering and Municipal Economy*. – 2023. – Volume 19, № 2. – PP. 73–79. – URL: [https://donnasa.ru/publish\\_house/journals/esgh/2023-2/st\\_03\\_norkina.pdf](https://donnasa.ru/publish_house/journals/esgh/2023-2/st_03_norkina.pdf) (date of access: 15.04.2024). (in Russian)
  9. Veretennikova, O. V.; Murai, V. Yu. Conceptual foundations for the formation and implementation of the organizational and economic mechanism for sustainable development of an enterprise. – Text : electronic. – In: *Economics of Civil Engineering and Municipal Economy*. – 2022. – Volume 18, № 1. – PP. 5–16. – URL: [https://donnasa.ru/publish\\_house/journals/esgh/2022-1/01\\_veretennykova\\_murai.pdf](https://donnasa.ru/publish_house/journals/esgh/2022-1/01_veretennykova_murai.pdf) (date of access: 15.04.2024). (in Russian)
  10. Shikhverdiev, A. P.; Krusser, N. G.; Oganezova, N. A. Formation of a controlling system as an effective tool for enterprise management. – Text : electronic. – In: *Corporate governance and innovative development of the economy of the North* : Bulletin of the Research Center for Corporate Law, Management and Venture Investment of Syktyvkar State University. – 2017. – № 1. – PP. 23–38. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-sistemy-kontrollinga-kak>

- Н. А. Оганезова. – Текст : электронный // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера : Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. – 2017. – № 1. – С. 23–38. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-sistemy-kontrollinga-kak-effektivnogo-instrumenta-upravleniya-predpriyatiem> (дата обращения: 21.04.2024).
11. Власова, Н. С. Место контроллинга в системе управления организацией / Н. С. Власова, Е. С. Захарова, Ю. В. Дегтярь. – Текст : электронный // Вестник Академии знаний. – 2019. – № 2(31). – С. 60–66. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mesto-kontrollinga-v-sisteme-upravleniya-organizatsiy> (дата обращения: 21.04.2024).
  12. Reichmann, T. Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten : Grundlagen einer systemgestützten Controlling-Konzeption / T. Reichmann. – München : Vahlen, 1997. – 680 p. – Текст : непосредственный.
  13. What is Controlling? Types, Characteristics, Importance, Process, Techniques. – Текст : электронный // Educational portal Geektonight : [сайт]. – 2022. – URL: <https://www.geektonight.com/what-is-controlling/> (дата обращения: 20.04.2024).
  14. What is Controlling? – Текст : электронный // Educational portal Management study HQ : [сайт]. – URL: <https://www.managementstudyhq.com/meaning-of-controlling-importance.html> (дата обращения: 20.04.2024)
  - effektivnogo-instrumenta-upravleniya-predpriyatiem (date of access: 21.04.2024). (in Russian)
  11. Vlasova, N. S.; Zakharova, E. S.; Degtyar, Yu. V. The place of controlling in the management system of an organization. – Text : electronic. – In: *Bulletin of the Academy of Knowledge*. – 2019. – № 2(31). – PP. 60–66. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mesto-kontrollinga-v-sisteme-upravleniya-organizatsiy> (date of access: 21.04.2024). (in Russian)
  12. Reichmann, T. Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten : Grundlagen einer systemgestützten Controlling-Konzeption. München: Vahlen, 1997. – 680 p.
  13. What is Controlling? Types, Characteristics, Importance, Process, Techniques. – Text : electronic // Educational portal Geektonight : [site]. – 2022. – URL: <https://www.geektonight.com/what-is-controlling/> (date of access: 20.04.2024)
  14. What is Controlling? – Text : electronic // Educational portal Management study HQ : [site]. – URL: <https://www.managementstudyhq.com/meaning-of-controlling-importance.html> (date of access: 20.04.2024)

### Информация об авторе

**Пушкарева Наталья Александровна** – кандидат наук по государственному управлению, доцент кафедры менеджмента строительных организаций Донбасской национальной академии строительства и архитектуры, ДНР, Макеевка, Россия. Научные интересы: система публичного управления, публичные услуги, качество жизни населения, социально-экономическое развитие территорий.

### Information about the author

**Pushkareva Natalia A.** – Ph. D. (in Public Administration), Associate Professor of the Department Management of Construction Organizations of the Donbas National Academy of Civil Engineering and Architecture, DPR, Makeevka, Russia. Scientific interests: public management system, public services, quality of services, quality of life, socio-economic development of territories.

*Статья поступила в редакцию 05.08.2024; одобрена после рецензирования 16.08.2024; принята к публикации 23.08.2024.*

*The article was submitted 05.08.2024; approved after reviewing 16.08.2024; accepted for publication 23.08.2024.*