

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2022.44.92.007

Внедрение процессного подхода в строительной сфере

Кемайкин Николай Константинович

Кандидат экономических наук,
старший преподаватель кафедры экономики,
Дзержинский филиал,
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,
606019, Российская Федерация, Дзержинск, ул. Студенческая, 61а;
e-mail: kemaykin.gms@yandex.ru

Павленков Михаил Николаевич

Доктор экономических наук, профессор,
завкафедрой социально-экономических дисциплин,
Дзержинский филиал,
Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н.И. Лобачевского,
606000, Российская Федерация, Дзержинск, пер. Жуковского, 2;
e-mail: kaf-fin-df@yandex.ru

Маева Лариса Сергеевна

Кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры социально-экономических дисциплин,
Дзержинский филиал,
Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н.И. Лобачевского,
606000, Российская Федерация, Дзержинск, пер. Жуковского, 2;
e-mail: mals@bk.ru

Аннотация

В статье описывается технология совершенствования системы управления строительной организации на основе использования процессного подхода. Для этого авторы выделили и предложили основные бизнес-процессы, вспомогательные и процессы развития. В дальнейшем из процессов верхнего уровня были выделены процессы нижнего уровня. Для каждого бизнес-процесса были определены владелец процесса, вход и выход процесса, цель. После этого была определена ролевая нагрузка всех участников. В исследовании предложены ключевые показатели эффективности каждого процесса. Предложенная технология совершенствования системы управления строительной организации была апробирована на компании ООО «СтройМонтаж» и может быть рекомендована как типовая для других предприятий данной отрасли, что позволит сократить затраты на проектирование, разработку и внедрение и допускает ее развитие в процессе эксплуатации.

Для цитирования в научных исследованиях

Кемайкин Н.К., Павленков М.Н., Маева Л.С. Внедрение процессного подхода в строительной сфере // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Том 12. № 1А. С. 53-61. DOI: 10.34670/AR.2022.44.92.007

Ключевые слова

Бизнес-процессы, ключевые показатели эффективности, миссия, процессный подход, стратегическая цель, строительство.

Введение

Использование процессного подхода является драйвером повышения эффективности операционной деятельности предприятий строительной отрасли. Целями внедрения процессного подхода являются целостное и системное моделирование и реорганизация материальных, финансовых и информационных потоков, направленная на повышение качества оценки инвестиционных проектов, перераспределение и минимизацию использования различных ресурсов, сокращение сроков реализации проектов, повышение качества их реализации.

Анализ научно-практической литературы в части методических аспектов реализации процессного управления позволил определить, что текущие наработки концепции процессного подхода касаются исключительно предприятий с массово-поточным характером производственных операций. Некоторые исследователи отмечают, что трудно найти подробные предметные исследования применения процессного подхода в сфере строительства по причине сочетания следующих факторов:

- по меркам управленческого опыта период существования концепции на сегодняшний день является достаточно коротким;
- строительная отрасль основывается на проектах с разнообразной и сложной деятельностью, которую трудно представить в виде формальной схемы;
- строительные организации, которые все-таки реализовали эту концепцию, не желают делиться успешным опытом [Кемайкин, Марков, 2020].

Во многих научных работах также отмечается, что при разработке и внедрении бизнес-процессов менеджмент испытывает определенное сопротивление со стороны персонала [Богаткина, Толкачева, 2014].

Основная часть

Исследование осуществлялось на основе строительной компании ООО «СтройМонтаж». Данное предприятие динамично развивалось в сфере строительства. К основным видам деятельности предприятия относятся:

- исполнение государственных контрактов в рамках Федерального закона от 5 апреля 2013 г. № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд»;
- выполнение строительно-монтажных работ по контрактам, заключенным с коммерческими юридическими лицами;

– строительство многоквартирных домов и продажа жилья, в том числе в рамках Федерального закона от 30 декабря 2004 г. № 214-ФЗ «Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости».

К концу 2020 г. данное предприятие столкнулось с организационной неготовностью к росту компании. Возникла потребность в организационных изменениях с целью ускорения процессов операционной деятельности и увеличения объема оказываемых услуг. Собственниками компании было принято решение о внедрении процессного подхода в управление предприятием.

В рамках практической реализации процессного подхода на предприятии была сформулирована миссия компании: «Улучшаем городскую инфраструктуру». Стратегическая цель была сформулирована следующим образом: «Вводим в эксплуатацию объекты суммарной площадью не менее 50 000 м² в год, продаем квартир и помещений не менее 40 000 м² в год к 2023 г.».

При проектировании бизнес-процессов были выделены основные процессы: «Продажи», «Организация проектирования и сдачи коммерческого объекта или многоквартирного дома», «Строительство коммерческого объекта или многоквартирного дома», «Выполнение подрядных работ по договору подряда или государственному контракту». В качестве процесса развития выделили бизнес-процесс «Подготовка инвестиционного проекта». К процессам обеспечения относятся «Обеспечение членства предприятия в СРО», «Обеспечение документооборота», «Юридическое сопровождение», «Обеспечение учета на предприятии». В качестве процесса управления выделили бизнес-процесс «Развитие корпоративной культуры».

В дальнейшем из процессов верхнего уровня были выделены процессы нижнего уровня. Стоит отметить, что не нужно создавать слишком громоздкую систему управления, так как затраты на ее содержание и функционирование будут неоправданными. Всегда необходимо соотносить сложность системы управления с масштабом объекта управления.

Таким образом, при проектировании бизнес-процессов в ООО «СтройМонтаж» было выделено два уровня процессов. Все процессы представлены в табл. 1.

Таблица 1 - Перечень бизнес-процессов

Тип	№	Процессы
О	1	Продажи
В		1.1 Позиционирование
В		1.2 Продвижение
В		1.3 Переговоры
В		1.4 Заключение договора долевого участия или договора купли-продажи
В		1.5 Оплата по договору долевого участия или договору купли-продажи
В		1.6 Оценка и анализ удовлетворенности клиента отделом продаж
В		1.7 Подготовка и передача квартиры клиенту
Р	2	Подготовка инвестиционного проекта
Р		2.1 Поиск и подбор инвестиционной площадки
Р		2.2 Поиск и участие в торгах
О	3	Организация проектирования и сдачи коммерческого объекта или многоквартирного дома
В		3.1 Получение ГПЗУ
В		3.2 Выбор проектной организации
В		3.3 Предпроектная проработка

Тип	№	Процессы
В		3.4 Получение технических условий, специальных технических условий, прочих разрешений
В		3.5 Разработка рабочей документации
В		3.6 Прохождение экспертизы
В		3.7 Получение разрешения на строительство
В		3.8 Правовое сопровождение долевого строительства
В		3.9 Выбор подрядчиков
В		3.10 Ввод объекта в эксплуатацию
В		3.11 Подготовка документов и оформление прав собственников
В		3.12 Заключение договоров с ресурсоснабжающими организациями
О	4	Строительство коммерческого объекта или многоквартирного дома
В		4.1 Выполнение строительно-монтажных работ
В		4.2 Оформление исполнительной документации
О	5	Выполнение подрядных работ по договору или государственному контракту
О		5.1 Выполнение строительно-монтажных работ по договору или государственному контракту
В		5.2 Оформление исполнительной документации по договору или государственному контракту
ОБ	6	Обеспечение членства предприятия в СРО
ОБ	7	Обеспечение документооборота
В		7.1 Обеспечение документооборота входящих и исходящих документов
В		7.2 Обеспечение документооборота внутренних документов
В		7.3 Обеспечение документооборота входящих первичных финансовых документов
В		7.4 Обеспечение документооборота договоров
ОБ	8	Юридическое сопровождение
В		8.1 Договорная работа
В		8.2 Претензионно-исковая работа
В		8.3 Работа с контрольно-надзорными органами
В		8.4 Регистрация недвижимости
ОБ	9	Обеспечение учета на предприятии
В		9.1 Ведение бухгалтерского учета
В		9.2 Ведение налогового учета
В		9.3 Формирование и контроль исполнения БДР, БДДС, бюджетов инвестиционных проектов
В		9.4 Расчет и начисление заработной платы
В		9.5 Кадровое дело
В		9.6 Расчетно-кассовое обслуживание
У	10	Развитие корпоративной культуры

Можно структурировать все выделенные бизнес-процессы по типам и сделать анализ их доли в общем количестве (табл. 2).

Таблица 2 - Структура бизнес-процессов на предприятии

Тип процесса	Количество	Доля от общего числа
Основные	3	7%
Процессы управления	1	2%
Обеспечивающие	4	9%
Вспомогательные	36	80%
Процессы развития	1	2%

Тип процесса	Количество	Доля от общего числа
Процессы создания ресурсов	0	0%
Итого	45	

Для каждого бизнес-процесса были определены владелец процесса, вход и выход процесса, цель. Все бизнес-процессы совместно с их владельцами, участниками и контролерами были наглядно описаны в виде блок-схем. Выходы одного процесса являются входами другого.

По мере проектирования бизнес-процессов необходимо периодически оценивать ролевую нагрузку участников, что позволит увидеть перегруженные и разгруженные области компании. Пример промежуточного отчета о ролевой нагрузке представлен в табл. 3.

Таблица 3 - Отчет о ролевой нагрузке

	Должность	Владелец	Участник	Всего
1	Директор	2	18	20
2	Заместитель по производству	4	16	20
3	Заместитель по жилищному строительству	11	9	20
4	Начальник участка	0	3	3
5	Инженер по строительству	0	4	4
6	Начальник отдела продаж	6	12	18
7	Маркетолог	2	2	5
8	Менеджер по сопровождению сделок	0	3	6
9	Менеджер по продажам	0	3	4
10	Начальник службы ПТО	4	14	18
11	Инженер ПТО 1	0	0	0
12	Инженер ПТО 2	0	0	0
13	Офис-менеджер	3	1	4
14	Главный бухгалтер	0	12	12
15	Начальник отдела ОМТС	1	11	13
16	Юрист	3	14	17
	Итого	36	122	164

В дальнейшем в ООО «СтройМонтаж» были определены ключевые показатели эффективности (Key Performance Indicators, KPI) каждого процесса [Богаткина, Кемайкин, 2018; Воронин, 2017]. Было использовано от одного до трех показателей на каждый процесс. Примеры показателей представлены в табл. 4.

Таблица 4 - Пример отдельных KPI

№	Наименование процесса	Наименование показателя KPI	Правило расчета KPI	Целевое значение KPI	Ед. изм.
1	Продажи	Исполнение ежемесячного плана поступления денежных средств	Данные о фактически поступивших денежных средствах / Плановые поступления	90-110	%
		Исполнение плана поступления денежных средств нарастающим итогом	Данные о фактически поступивших денежных средствах нарастающим итогом / Плановые поступления нарастающим итогом	90-110	%
		Исполнение плана поступления денежных средств	Данные о фактически поступивших денежных средствах по объ-	100	%

№	Наименование процесса	Наименование показателя КРІ	Правило расчета КРІ	Целевое значение КРІ	Ед. изм.
		средств в целом по объекту	екту / Плановые поступления в целом по объекту		
		Соответствие законным срокам передачи квартир	Количество не переданных в срок квартир	0	шт.
2	Подготовка инвестиционного проекта	Исполнение плана по обороту компании	Сумма выполненных объемов работ фактическая / Сумма выполненных объемов работ плановая	90-110	%
2.1	Поиск и подбор инвестиционной площадки	Количество квадратных метров в открытых разрешениях на строительство	Суммирование данных о квадратных метрах строящихся объектов, полученных из разрешений на строительство	$\geq 10\,000$ м ²	м ²
2.2	Поиск и участие в торгах	Соответствие объема заключенных договоров бюджету компании	Сумма договоров фактическая / Сумма договоров плановая	90-110	%
3	Строительство коммерческого объекта или многоквартирного дома	Доходность на вложенный капитал	Отношение полученной прибыли к объему вложений инвесторами, приведенное к годовой ставке (т. е. делим на количество лет)	$\geq 20\%$	%
		Соответствие графику	Количество выполненных в срок позиций / Общее количество позиций в срок	> 80	%
4	Строительство коммерческого объекта или многоквартирного дома	Исполнение плана по затратам	Сумма затрат фактическая / Сумма затрат плановая	90-100	%
4.1	Выполнение строительномонтажных работ	Соответствие графику	Количество выполненных в срок позиций / Общее количество позиций в срок	100	%
		Оптимизация себестоимости строительномонтажных работ	100% (Фактическая сумма актов выполненных работ / Договорная сумма)	≥ 5	%
4.2	Оформление исполнительной документации	Отсутствие замечаний от принимающего лица при сдаче объекта	Количество замечаний	0	шт.
		Готовность исполнительной документации	Объем готовых документов / Объем документов из всего перечня	100	%
		Соответствие графику	Количество выполненных в срок позиций / Общее количество позиций в срок	100	%
5	Выполнение подрядных работ по договору или государственному контракту	Выполнение плана по прибыли	Прибыль фактическая / Прибыль плановая	100	%
5.1	Выполнение строительномонтажных работ	Ход выполнения работ в соответствии с графиком	Количество выполненных в срок позиций / Общее количество позиций в срок	100	%

№	Наименование процесса	Наименование показателя КРІ	Правило расчета КРІ	Целевое значение КРІ	Ед. изм.
	монтажных работ по договору или государственному контракту	Оптимизация себестоимости строительно-монтажных работ	100% (Фактическая сумма затрат / Плановая сумма затрат)	≥ 5	%
		Наличие подписанных актов	Наличие	1	шт.
5.2	Оформление исполнительной документации по договору или государственному контракту	Отсутствие замечаний от принимающего лица при сдаче объекта	Количество замечаний	0	шт.
		Готовность исполнительной документации	Объем готовых документов / Объем документов из всего перечня	100	%
		Соответствие графику	Количество выполненных в срок позиций / Общее количество позиций в срок	100	%
6	Обеспечение членства предприятия в СРО	Наличие выписки из реестра СРО о том, что предприятие имеет допуски	Наличие	1	шт.

Разработанные бизнес-процессы нашли свое отражение в регламентах и схемах. В дальнейшем была разработана система мониторинга контрольных показателей.

После внедрения новой системы управления на регулярной основе осуществляются измерения и оценка результативности и эффективности бизнес-процессов. Также разрабатываются планы оптимизации и совершенствования бизнес-процессов.

Заключение

В исследовании предложена технология совершенствования системы управления строительной организации на основе использования процессного подхода. Для этого авторы выделили и предложили основные бизнес-процессы, вспомогательные и процессы развития. В дальнейшем из процессов верхнего уровня были выделены процессы нижнего уровня. Для каждого бизнес-процесса были определены владелец процесса, вход и выход процесса, цель. После этого была определена ролевая нагрузка всех участников. В исследовании предложены ключевые показатели эффективности каждого процесса.

Предложенная технология совершенствования системы управления строительной организации была апробирована на компании ООО «СтройМонтаж» и может быть рекомендована как типовая для других предприятий данной отрасли, что позволит сократить затраты на проектирование, разработку и внедрение и допускает ее развитие в процессе эксплуатации.

Библиография

1. Богаткина М.С., Кемайкин Н.К. Совершенствование системы управления газотранспортным предприятием на основе контроллинга // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2018. № 43. С. 185-197.
2. Богаткина М.С., Толкачева И.Н. Методы сопротивления организационным изменениям // Материалы Международного электронного симпозиума «Интеграция науки и практики как механизм эффективного развития современного общества». Махачкала, 2014. С. 57-65.

3. Воронин П.М. Вопросы создания и внедрения контроллингового центра холдинга // Экономика и предпринимательство. 2017. № 4-1. С. 1015-1020.
4. Кемайкин Н.К., Марков А.Е. О выборе системы управления в строительной организации // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2020. № 3. С. 220-236.

The implementation of the process approach in the construction sector

Nikolai K. Kemaikin

PhD in Economics,
Senior Lecturer at the Department of economics,
Dzerzhinsk branch,
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration,
606019, 61a Studencheskaya st., Dzerzhinsk, Russian Federation;
e-mail: kemaykin.gms@yandex.ru

Mikhail N. Pavlenkov

Doctor of Economics, Professor,
Head of the Department of socioeconomic disciplines,
Dzerzhinsk branch,
National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod,
606000, 2 Zhukovskogo ln, Dzerzhinsk, Russian Federation;
e-mail: kaf-fin-df@yandex.ru

Larisa S. Maeva

PhD in Economics, Docent,
Associate Professor at the Department of socioeconomic disciplines,
Dzerzhinsk branch,
National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod,
606000, 2 Zhukovskogo ln, Dzerzhinsk, Russian Federation;
e-mail: mals@bk.ru

Abstract

The article aims to describe the technology of improving the management system of a construction organization on the basis of the use of the process approach. The use of the process approach is a driver of increasing the efficiency of the operational activities of enterprises in the construction industry. The purpose of the implementation of the process approach is a holistic and systematic modeling and reorganization of material, financial and information flows aimed at improving the quality of evaluation of investment projects, redistribution and minimization of the use of various resources, reducing the time of project implementation, improving the quality of their implementation. The authors of the article make an attempt to identify and propose the main business processes, auxiliary business processes and development processes in order to achieve this aim. The processes of the lower level are isolated from the processes of the upper level. The article defines

the owner, the input and output, and the goal of each business process and determines the role load of all participants. The study suggests key performance indicators for each process. The proposed technology for improving the management system of a construction organization has been tested at the company “StroyMontazh” and can be recommended as a standard for other enterprises in this industry.

For citation

Kemaikin N.K., Pavlenkov M.N., Maeva L.S. (2022) Vnedrenie protsessnogo podkhoda v stroitel'noi sfere [The implementation of the process approach in the construction sector]. Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Том 12. № 1А. С. 53-61. DOI: 10.34670/AR.2022.44.92.007

Keywords

Business processes, key performance indicators, mission, process approach, strategic goal, construction.

References

1. Bogatkina M.S., Kemaikin N.K. (2018) Sovershenstvovanie sistemy upravleniya gazotransportnym predpriyatiem na osnove kontrollinga [Improving the gas transportation enterprise management system on the basis of controlling]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomika* [Bulletin of Tomsk State University. Economics], 43, pp. 185-197.
2. Bogatkina M.S., Tolkacheva I.N. (2014) Metody soprotivleniya organizatsionnym izmeneniyam [Methods of resistance to organizational change]. *Materialy Mezhdunarodnogo elektronnoho simpoziuma "Integratsiya nauki i praktiki kak mekhanizm effektivnogo razvitiya sovremennogo obshchestva"* [Proceedings of the International Electronic Symposium "The integration of science and practice as a mechanism for effective development of modern society"]. Makhachkala, pp. 57-65.
3. Kemaikin N.K., Markov A.E. (2020) O vybore sistemy upravleniya v stroitel'noi organizatsii [On choosing a management system in a construction organization]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika* [Bulletin of Moscow University. Series 6: Economics], 3, pp. 220-236.
4. Voronin P.M. (2017) Voprosy sozdaniya i vnedreniya kontrollingovogo tsentra kholdinga [The issues of the creation and implementation of a holding's controlling center]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economics and entrepreneurship], 4-1, pp. 1015-1020.