

УДК 338.45:69

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕИНЖИНИРИНА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Малюгин А.Н., к.э.н., доцент
Пивоварова Е.К, магистрант гр. СУмоз-201, I курс
Кузбасский государственный технический университет
им. Т. Ф. Горбачева
г. Кемерово

2020 год отмечен в истории человечества одной из крупнейших пандемий за последний век. Несмотря на повсеместные локдауны, карантин и многочисленные запреты, строительная отрасль продолжает развиваться.

Строительство - одна из наиболее быстрорастущих и развивающихся отраслей России. Это обусловлено тем, что на рынке строительства и недвижимости практически всегда наблюдается большой спрос, который растет с каждым днем. Особенно выгодным является строительство в крупных городах, население которых постоянно увеличивается в связи с наплывом новых жителей из регионов, стремящихся к заработку в больших городах. Спрос на рынке строительства не уступает спросу на автомобили, туристические услуги и даже спросу на услуги игровых и развлекательных заведений [5].

Процветание любого региона во многом зависит от степени развитости инфраструктуры.

Важнейшим фактором, способствующим такому процветанию, является хорошо организованная строительная деятельность как одна из важнейших ячеек экономики, также содействующая расширению воспроизводства [8].

В современных условиях российского рынка, в результате жесткой конкуренции выживает лишь сильнейший, предприятие вынужденно постоянно модернизировать свое производство. От эффективности управления зависит результативность деятельности любой организации. Постоянное совершенствование бизнес-процессов – это управленческий инструмент, который может привести к повышению эффективности предприятия, к гибкому реагированию на изменяющиеся условия реальной действительности, к своевременному и быстрому выбору направления развития компании [4,9]. А это в свою очередь приводит к разработке новых технологий и приемов ведения бизнеса, повышению качества конечных результатов деятельности и, конечно, внедрению новых, более эффективных методов управления и организации деятельности предприятия [1].

В работе всех сотрудников компании играет главную роль бизнес-процессы, так как содержат данные, обеспечивающие руководителей и работников фирмы информацией. В конкурентной среде компании

вынуждены постоянно корректировать бизнес-процессы под условия рынка, находить инновативные решения и добиваться, таким образом, преимуществ перед другими компаниями, гарантируя качество выпущенной конкурентоспособной продукции, соответствующей потребительскому спросу. Успешные компании молниеносно осваивают новые продукты, рынки и, даже порой целые отрасли и способны также быстро их покинуть [3].

Вышесказанное определило актуальность и, соответственно, цель работы - разработка мероприятий по совершенствованию бизнес-процессов для повышения эффективности деятельности строительных организаций региона.

Исходя из поставленной цели, решаются следующие задачи:

- моделирование бизнес-процессов в организации;
- выявление проблем в организации, связанных с бизнес-процессами;
- разработка предложений по оптимизации бизнес-процессов.

Учитывая специфику деятельности ООО «СЗ «Спецстрой» была проведена процедура идентификации бизнес-процессов на основе структуры организации. Они были сгруппированы в 3 группы: основные процессы, вспомогательные процессы и процессы управления. Далее была разработана модель бизнес-процессов ООО «СЗ «Спецстрой», которая представлена на рисунке 1.

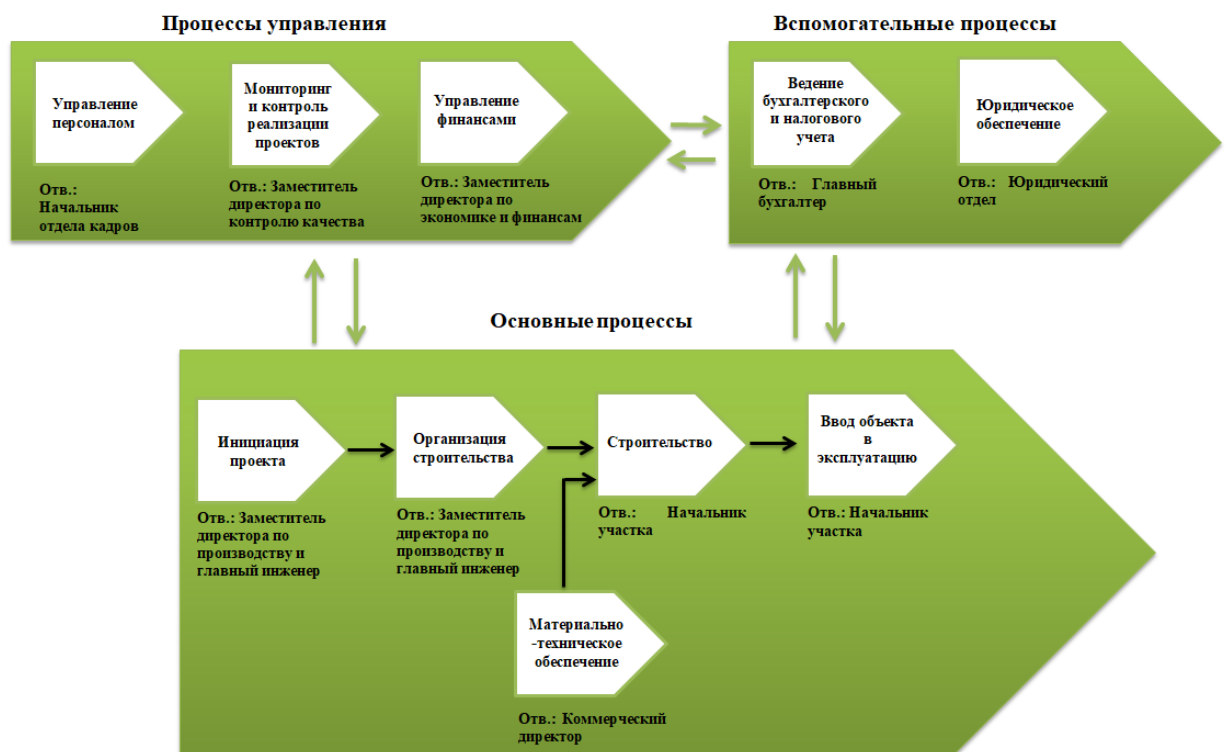


Рисунок 1 - Модель бизнес-процессов верхнего уровня ООО «СЗ «Спецстрой»

Ниже представлена более детальная характеристика основных бизнес-процессов [2].

Инициация проекта первый бизнес-процесс в основных процессах ООО «СЗ «Спецстрой».

Ответственным за этот процесс является Заместитель директора по производству.

Входом этого бизнес-процесса будет являться заказ заказчика.

Процесс инициации проекта начинается с разработки функциональных требований к проектам, и устанавливаются цели и задачи, предоставляемые заказчику, разрабатывается техническое задание и проводят анализ исходных данных. После этого идет согласование проекта с ООО «СЗ «Спецстрой».

В качестве выхода этого бизнес-процесса можно обозначить разработанный проект.

Следующим бизнес-процессом является организация строительства. Ответственным за этот процесс является главный инженер, заместитель генерального директора по производству. На входе этого процесса уже имеется разработанный проект.

Он начинается с анализа и экспертизы рабочего проекта. После анализа и экспертизы ООО «СЗ «Спецстрой» получает проект и начинается подбор исполнителей и формирование заявок на материально-технические ресурсы, далее организация получает необходимые разрешения, акты и заключения для производства работ. Последним этапом организации строительства является организация процесса производства работ, который проходит уже непосредственно на площадке строительства.

Цель этого бизнес-процесса заключается в том, чтобы строительная компания создала все условия для начала строительных работ на объекте, с учетом требований, технической документации, различных норм, требований и стандартов [6].

На выходе имеется подготовленный к строительным работам объект, как с физической точки зрения, так и с точки зрения юридического обеспечения.

Материально-техническое обеспечение - процесс, обеспечивающий нормальное функционирование таких процессов как строительство и пусконаладочные работы.

Ответственным за этот процесс является коммерческий директор. На этапе организации строительства формируются заявки на поставку материально-технических ресурсов, это и является входом процесса материально технического обеспечения. Далее формируются сводный заявочный документ, в котором представлен перечень оборудования, техники и прочих ресурсов. Которые необходимо закупить и которые в дальнейшем будут эксплуатироваться на объекте.

Главная цель этого процесса является постоянное обеспечение на всех этапах подготовки строительства и самого строительства ресурсами и техникой, необходимой для производства работ. На выходе имеются уже

готовые, прошедшие проверку ресурсы, которые используются на всех этапах реализации инвестиционного проекта [7].

Основной процесс строительной компании – само строительство. Этот процесс включает в себя наиболее затратные работы. Ответственными за этот процесс являются начальники участков. Все строительные работы фиксируются в общем журнале КС-6.

В процессе строительства подписываются: акты на скрытые работы и ответственных конструкций; КС-2 и КС-3 на выполненные этапы строительства.

Целью данного бизнес процесса является возведение в сроки, определенные календарным планом работ, который указан в договоре. На выходе получают готовые к эксплуатации здания и сооружения.

Ввод объекта в эксплуатацию является последним процессом основных процессов.

Ответственными за этот процесс являются руководители специализированных управлений механизации № 1 и № 2.

На входе имеется готовый к эксплуатации объект со всей нужной документацией.

Ввод объекта в эксплуатацию – заключительный процесс в реализации строительного проекта. По завершению реализации проекта, ООО «СЗ «Спецстрой» организует приемочную комиссию, которая выносит официальное решение о вводе объектов в эксплуатацию.

Компания для подготовки к вводу объекта в эксплуатацию должна: во-первых, скомплектовать для заказчика полный комплект исполнительной документации; во-вторых, организовать рабочую комиссию в составе всех представителей; в-третьих, компания обязана завершить весь комплекс работ, устранить, если есть замечания рабочей комиссии, чтобы быть готовым сдать объект заказчику. На выходе имеется согласованный заказчиком документ, который подтверждает ввод объекта в работу.

Целью этого процесса является официальное утверждение статуса объекта, как введенного в эксплуатацию.

Далее представлена более детальная характеристика бизнес-процессов управления.

Управление персоналом. Ответственным за этот процесс является отдел кадров.

На входе имеется список работников, в которых нуждается предприятие для нормального функционирования.

Основные задачи отдела кадров: осуществляет работу по подбору, отбору и расстановки кадров на основе оценки их квалификации, личных и деловых качеств, контролирует правильное использования работников в подразделениях предприятия; организует своевременное оформление приема, перевода и увольнения работников в соответствии с трудовым законодательством, положениями, инструкциями, приказами руководителей, учет личного состава, выдача справок о настоящей и прошлой трудовой

деятельности работников, хранение и заполнение трудовых книжек, ведение установленной документации по кадрам. На выходе имеется полный штат работников и рабочих.

Следующий процесс управления - мониторинг и контроль реализации проектов.

Ответственным за этот процесс являются заместитель директора по контролю качества. Мониторинг и контроль проекта является непрерывным процессом наблюдения, регулирования и анализа прогресса проекта, что необходимо для достижения цели проекта в обозначенные в плане сроки.

На входе имеется проект строительства.

На выходе имеется готовый объект строительства.

Третий процесс управления - управление финансами. Ответственным за этот процесс является заместитель генерального директора по финансам.

Управления финансами предприятия направлено на выполнение следующих трех целей: обеспечение предприятия необходимыми денежными средствами и на этой основе - его стабильности и ликвидности; обеспечение его рентабельности и получение максимальной прибыли; удовлетворение материальных и социальных потребностей его работников.

Далее представлена более детальная характеристика вспомогательных бизнес-процессов.

Ведение бухгалтерского и налогового учета.

Ответственный за этот бизнес-процесс – главный бухгалтер. Главная задача для сотрудников этого отдела составление и ведение налоговый и бухгалтерского учета.

Юридическое обеспечение. Ответственным за процесс является юридический отдел.

Функции юридического обеспечения реализуются учет нормативных актов, организацию проведения консультаций по правовым вопросам, организацию претензионной и исковой работы (организационная функция); анализ результатов судебных и арбитражных дел, претензий, анализ практики заключения и исполнения договоров (аналитическая функция); организацию методической правовой помощи структурным подразделениям, в частности, по вопросу укрепления финансовой политики предприятия, в том числе управления дебиторской задолженностью (функция координации связи); выявление несоответствия законодательству приказов и других локальных документов (функция контроля).

Реинжиниринг бизнес-процессов в ООО «СЗ «Спецстрой» позволил установить значительное влияние процессов управления и вспомогательных процессов на эффективность деятельности строительной компании. Поэтому в ходе исследования было предложено внедрить автоматизированную платформу «MasgoCRM» для объединения всей информации о бизнесе в единую систему, включающую продажи, финансы, маркетинг и аналитику [10].

«MacroCRM» поможет структурировать и управлять ассортиментом недвижимости. Контролировать поступление оплат по каждому строящемуся проекту, оптимизировать процесс подготовки и согласования договоров. Для руководителей отделов данная система - это незаменимый инструмент для оценки эффективности и результатов работы менеджеров. «MacroCRM» поможет сократить неэффективные рутинные операции менеджеров, а взамен предоставит удобный инструмент для презентации объектов недвижимости, напоминающий о запланированных делах и позволяющий сконцентрироваться на повышении качества коммуникаций среди отделов.

Также один из немаловажных плюсов данного сервиса, это то, что можно работать с любой точки мира, в которой есть интернет.

При внедрении «MacroCRM» необходимо обеспечить обучения работников для работы в программе. Обучение и покупка программы составит 500 тыс. руб. Ежемесячное обслуживание составит 50 тыс. руб.

Содержания системы «MacroCRM» в первый год составит 1,1 млн. руб., последующие года 600 тыс. руб.

Так при работе с документами «по старинке» помощник руководителя в среднем затрачивает 15% рабочего времени.

$$2009 \text{ чел-час} * 15\% = 301 \text{ чел-час в год.}$$

При этом качество, своевременность и контроль обработки документов оставляет желать лучшего.

При работе с документами в системе сотрудник затрачивает около 5 % рабочего времени.

$$2009 * 5\% = 100 \text{ чел-час в год 1 сотрудника.}$$

Сокращение затрат времени на поиск и обработку документов в год на 1 сотрудника составит

$$301 - 100 = 201 \text{ чел-час.}$$

При среднечасовой производительности труда в 2020 году 3,22 тыс. руб. (6 471,99 : 2009 тыс. руб.) в расчете на 20 человек общая дополнительная выручка строительной организации за счет сокращения времени на поиск и оформление документов составит:

$$201 \text{ час} * 20 \text{ чел.} * 3,22 = 12944,4 \text{ тыс. руб.}$$

При условии уровня затрат на 1 руб. выручки в 2020 году расходы на выполнение работ по дополнительной выручке составят

$$12944,4 * 0,7877 = 10196,3 \text{ тыс. руб.}$$

Эффект по данному мероприятию

$$12944,4 - 10196,3 - 1468,5 = 1279,6 \text{ тыс. руб.}$$

Экономическая эффективность использования «MacroCRM» в организации составит:

$$1279,6 : 1100 * 100 \% = 116,33 \%$$

Срок окупаемости мероприятия составит

$$1100 : 1279,6 = 0,85 \text{ года или около } 10,2 \text{ мес.}$$

Мероприятия по внедрению «MacroCRM» - экономически обосновано, так как абсолютная сумма эффекта составит 1279 тыс. руб., увеличит

производительность труда всего персонала на 17,4 тыс. руб./чел. Срок окупаемости данного мероприятия составит 10,2 месяцев.

Использование «MacroCRM» обеспечивает цифровизацию бизнес-процессов, экономию ресурсов организации, улучшение деловых коммуникаций во внешней и внутренней среде компании, обеспечивает увеличение прибыли за счет повышения производительности труда сотрудников и уменьшения рисков получения убытков.

Представленные данные свидетельствуют о том, что предложенное мероприятие по совершенствованию бизнес-процессов приведет к увеличению экономической эффективности деятельности ООО «СЗ «Спецстрой», а их внедрение позволит сохранить конкурентные преимущества на рынке строительных работ Кемеровской области.

Список литературы:

1. Munoz, O., Malyugin, A., Kolotovkina, E. 2019. The Most Efficient Use of the Real Estate Property in Managerial Decision Making. *ICEME 2019 Proceedings of the 2019 10th International Conference on E-business, Management and Economics*, Pages 80-84, July 15–17, 2019, Beijing, China, Beijing University of Technology, ACM New York, NY, USA. DOI=<https://doi.org/10.1145/3345035.3345073>

2. Анализ и управление бизнес-процессами : учеб.пособие / А.В. Варзунов, Е.К. Торосян, Л.П. Сажнева: - СПб: Университет ИТМО, 2016. - 112 с.

3. Дорожкина Н.В. Обоснование необходимости внедрения системы управления проектами в строительных организациях/ Н.В. Дорожкина, Н.В. Потапова, Л.Е. Коваленко // Проблемы строительного производства и управления недвижимостью: материалы IV Междунар. науч.-практ. конф., г.Кемерово: ФГБОУ ВО Кузбас. гос. техн. ун-т им Т.Ф. Горбачева; – Кемерово. – 2016. – С. 13-19.

4. Дорожкина, Н. В., Пивоварова, Е. К. Особенности развития бизнес-процессов в условиях возрастающей конкуренции на примере строительной организации / Н. В. Дорожкина, Е. К. Пивоварова.– Текст : электронный // Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов, научно-педагогических работников и специалистов в области антимонопольного регулирования. Октябрь 2020г., г. Кемерово. – Кемерово, 2019. – URL:<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44301840>.

5. Колотовкина, Е.И. Динамика обеспеченности жильем населения Кемеровской области / Е.И. Колотовкина, А.Н. Малюгин // Вестник КузГТУ. - 2011. - № 4. - С. 93-95.

6. Колотовкина, Е.И. Экономическое обоснование выбора варианта строительства жилого дома / Е.И. Колотовкина, А.Н. Малюгин, Ю.В. Батушева // Социально-экономические проблемы развития

старопромышленных регионов (Кемерово, 20-21 мая 2015г.): Сборник материалов международного экономического форума, посвященного 65-летию КузГТУ. -КузГТУ. - Кемерово, 2015. - С. 12.

7. Малюгин, А.Н. Распознавание ключевых компетенций при разработке стратегии развития организации / А. Н. Малюгин, И. Ю. Зарубин // Сборник материалов XI Всероссийской научно-прак. конференции с международным участием "Россия молодая", 16-19 апр. 2019 г., Кемерово [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева"; - Кемерово. - 2019. <http://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/RM/2019/RM19/pages/Articles/80333.pdf>

8. Малюгин, А.Н. Стратегические направления обеспечения конкурентоспособности / А. Н. Малюгин, О. В. Сербегешев // Сборник материалов XI Всероссийской научно-прак. конференции с международным участием "Россия молодая", 16-19 апр. 2019 г., Кемерово [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева"; - Кемерово. - 2019. - URL:<http://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/RM/2019/RM19/pages/Articles/80334.pdf>

9. Маскаева А.В. Анализ бизнес-процессов на примере ОАО «Кемеровоспецстрой» // Сборник материалов XI Всероссийской научно-прак. конференции с международным участием «Россия молодая», 16-19 апр. 2019 г., Кемерово [Электронный ресурс] / ФГБОУ ВО «Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева»; – Кемерово. – 2019. <http://science.kuzstu.ru/wp-content/Events/Conference/RM/2019/RM19/pages/Articles/80335.pdf>

10. Модели и методы систем управления: учеб.пособие / В.В. Герасимов, Е.А. Вахрушева, А.Н. Малюгин: - Новосибирск: НГАСУ (Сибстрин), 2009. - 156 с.