

УДК 69:658.5

МИРОШНИКОВ Н.Н., студент гр. СМмоз-231 (КузГТУ)
Научный руководитель ДОРОЖКИНА Н.В., ст. пр. (КузГТУ),
г. Кемерово

РАЗРАБОТКА МЕРОПРИЯТИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

В настоящее время на российском рынке предприятие вынуждено находиться в условиях жесткой конкурентной борьбы, в результате которой слабые отсеиваются и остаются лишь сильнейшие [2].

Исследование проведено на примере строительных организаций г. Кемерово – Общество с ограниченной ответственностью «Специализированный Застройщик «Спецстрой», зарегистрированной в 2016 году. Основной вид деятельности организации по ОКВЭД: деятельность заказчика-застройщика, генерального подрядчика. Основным заказчиком является Администрация Города Кемерово.

В 2022 году среднесписочная численность работников ООО «СЗ «Спецстрой» составила 50 человек, что на 12 человек больше, чем в 2021 году. Выручка в 2022 году по сравнению с 2020 годом увеличилась на 484,5 млн руб. или в 5,5 раз, в результате роста количества заказов. Себестоимость в 2022 году в сравнении с 2020 годом выросла на 461,2 млн руб. или в 7 раз. Рост себестоимости связан с увеличением объемов работ. Чистая прибыль за период с 2020 по 2022 год снизилась на 1,8 млн руб. или на 89,7%, что связано с началом строительство новых объектов без продажи недвижимости. Затраты на 1 руб. от выручки в 2022 году по сравнению с 2020 годом увеличились на 0,1939 или на 27,1%, так как темп роста себестоимости опережает темп роста выручки. В строительной организации наблюдается рост эффективности труда работников, так как выработка работников в 2022 году по сравнению с 2020 годом увеличилась на 3,6 млн руб./чел. или на 43,7%. Модель бизнес-процессов ООО «СЗ «Спецстрой» представлена на рис. 1.

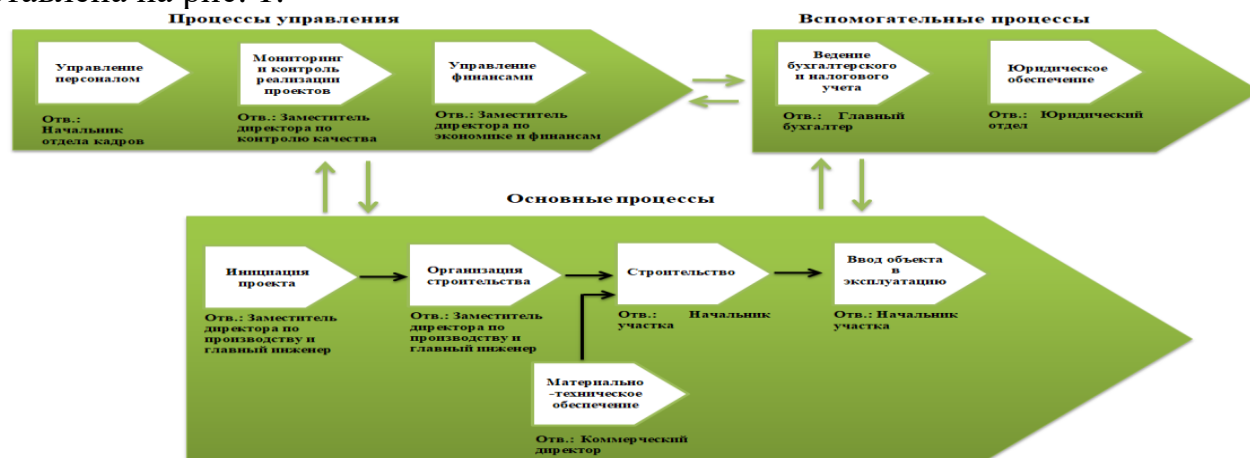


Рисунок 1 – Модель бизнес-процессов верхнего уровня ООО «СЗ «Спецстрой»

В ходе исследования были рассмотрены бизнес процессы управления. Контрольные функции управления персоналом возложены на отдел кадров. На входе имеется список работников, в которых нуждается предприятие для нормального функционирования. Отдел кадров выполняет следующие задачи: 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, выдачу 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 [3].

Бизнес-процесс мониторинга и контроля реализации проектов находится под ответственностью заместителя директора по контролю качества. В ходе данного бизнес-процесса наблюдение, регулирование и оценка динамики реализации проекта, с целью соблюдения сроков исполнителями. На входе имеется проект строительства. На выходе имеется готовый объект строительства.

Ответственность за процесс управления финансами входит в круг обязанностей заместителя генерального директора по финансам. Задачей данного бизнес-процесса является обеспечение ООО «СЗ «Спецстрой» потребности в денежных средствах, сохранение платежеспособности, эффективности получение максимальной прибыли; удовлетворение материальных и социальных потребностей его сотрудников.

Задачей данного бизнес-процесса является обеспечение ООО «СЗ «Спецстрой» потребности в денежных средствах, сохранение платежеспособности, эффективности и получение максимальной прибыли; удовлетворение материальных и социальных потребностей его работников. Модель бизнес-процесса «Согласование договора» представлена на рис. 2.

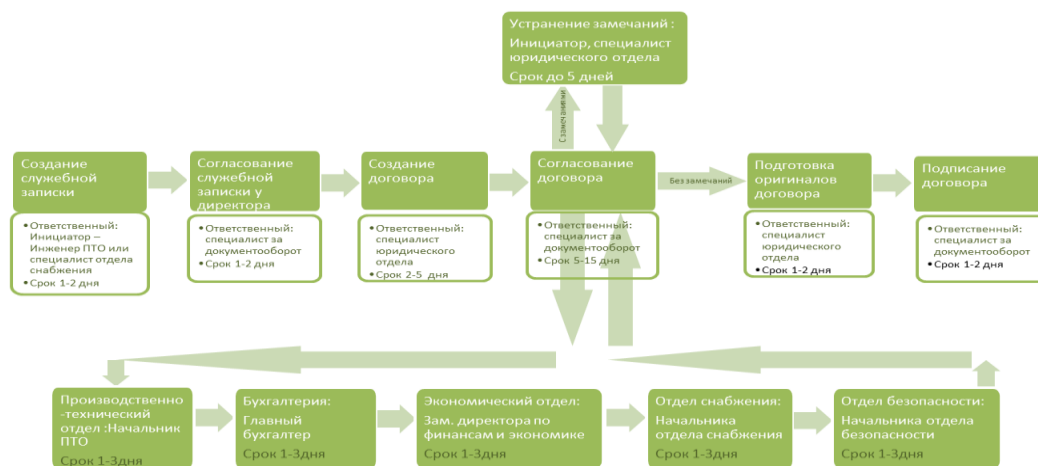


Рисунок 2 – Модель бизнес-процесса «Согласование договора»

На проверку всей документации уходит больше 23 дней. Если имеются замечания, то принятие документации подрядчика с исправлениями может затянуться на месяц. Это приведет к неравномерному финансированию подрядчика, что в свою очередь может привести к некачественному выполнению работ или увеличению сроков выполнения работ, что может привести к отставанию от графика строительства.

Модель бизнес-процесса «Проверка отчетной документации подрядчика» представлена на рис. 3.

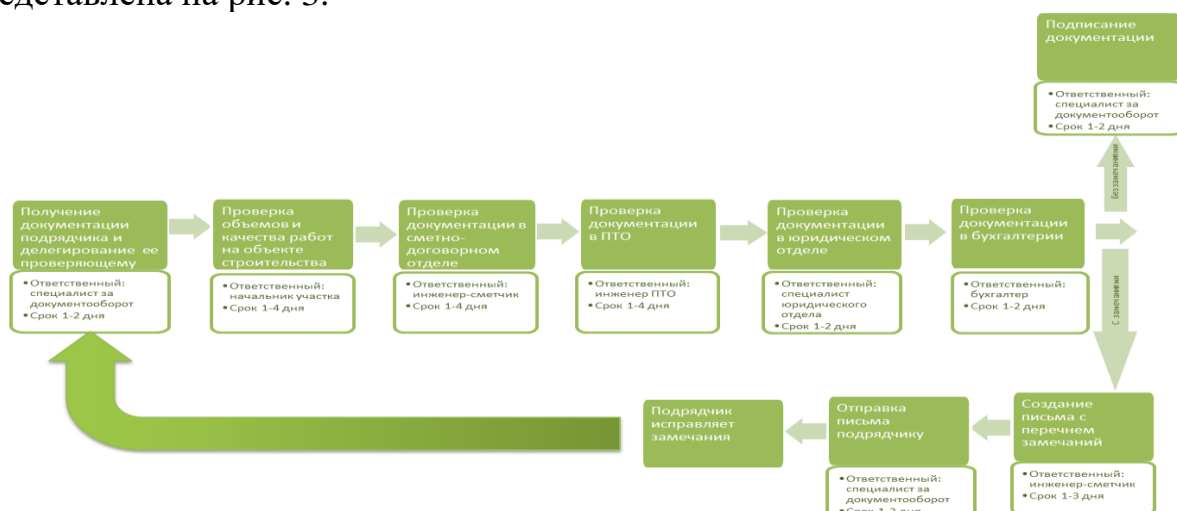


Рисунок 3 – Модель бизнес-процесса «Проверка отчетной документации подрядчика»

Исследование бизнес-процессов в ООО «СЗ «Спецстрой» позволило оценить степень влияния процессов управления и вспомогательных процессов на эффективность деятельности строительной компании [3]. В связи с чем был разработан проект организационно-технических мероприятий по совершенствованию этих бизнес-процессов, связанных с мониторингом и контролем реализации проектов ООО «СЗ «Спецстрой», представленный в таблице 1.

Таблица 1 – Проект организационно-технических мероприятий по совершенствованию бизнес-процессов ООО «СЗ «Спецстрой»

Вид мероприятия	Предполагаемый эффект
Обеспечение строительного объекта системой видеонаблюдения	<ul style="list-style-type: none"> - контролирование приёмки материалов, проверка их количества и качества; - удаленный просмотр хода строительства, находясь на любом расстоянии от него в различных режимах (реального времени, архив событий); - предоставление инвесторам, клиентам, надзорным органам и другим заинтересованным лицам возможности в любой момент контролировать обстановку на объекте; - ведение наблюдения за строительными площадками и территориями, примыкающими к ним; - предотвращение хищения материалов и разгильдяйства; - обеспечение безопасности на объекте; - контролирование и фиксирование пропускного режима.

Подключение цифровой платформы MacroCRM для автоматизации бизнес-процессов	<ul style="list-style-type: none"> - объединение всей информации о бизнесе в единую систему; - структурирование и управление ассортиментом недвижимости; - контролирование поступления оплат по каждому строящемуся проекту; - оптимизирование процесса подготовки и согласования договоров;
Приобретение программы для оформления и подписания актов электронной подписью	<ul style="list-style-type: none"> - сокращение издержек на обработку и передачу документов; - быстрый обмен любыми документами, в том числе бухгалтерской «первичкой»; - повышение конфиденциальности операций по обмену документами; - минимизация финансовых рисков; - придание юридической силы документам; - сокращение расходов на подготовку, доставку, учет и хранение документов.

В качестве первого мероприятия в рамках мониторинга и контроля реализации проектов предложено установить видеонаблюдение на строительных площадках, которое позволит следить за ходом строительства, соблюдением плана производства работ, контролировать своевременность и полноту поставок строительных материалов находясь на любом расстоянии от строящегося объекта [1].

В первый год видеонаблюдение будет внедряться на 5 действующих объектах строительства. Далее проведен расчет единовременных и текущих затрат на установку видеонаблюдения. Всего на организацию и содержание системы видеонаблюдения будет затрачено 422 тыс. руб. Ожидается, что материальные затраты от производственной деятельности организации по причине уменьшения уровня хищения материалов после внедрения видеонаблюдения сократятся приблизительно на 0,4% от уровня 2022 года. Общая сумма материальных расходов в 2022 году по данным бухгалтерского учета составила 219 813 тыс. руб.

Ожидаемая экономия составит 879,25 тыс. руб. Экономия с учетом затрат на реализацию проекта в первый год составит 457,25 тыс. руб. Срок окупаемости составит 3,2 мес.

В качестве второго мероприятия в рамках мониторинга и контроля реализации проектов предложено внедрить автоматизированную платформу MacroCRM. Применение в работе MacroCRM потребует повысить квалификацию сотрудников, затраты на которые составят 300 тыс. руб. Стоимость в первый год обслуживания программного продукта MacroCRM составит 600 тыс. руб., а в последующие годы 300 тыс. руб. из расчета 25 тыс. руб. в месяц. Фактически помощник руководителя до внедрения автоматизированной платформы расходовал минимум 70 % полезного времени на работу с документами, что влияет на качество подготовки документов и нарушение сроков оформления. Предложенная система позволит сократить это время до 50% рабочего времени или 986,5 чел-час за 2022 год на сотрудника. Уменьшение расходов времени на поиск и обработку офисных и производственных документов составит: 394,6 чел-час. в год на 1 сотрудника.

Освободившееся рабочее время предлагается направить на управление строительством и продажами недвижимости с помощью этой же программы, что

приведет к росту выручки. При среднечасовой производительности труда в 2022 году 6 тыс. руб. в расчете на 10 человек общее увеличение выручки строительной организации за счет сокращения времени на поиск и оформление документов составит 23 676 тыс. руб.

Учитывая достигнутый уровень затрат на 1 руб. выручки в 2022 году ожидаемый прирост выручки составит 2 152,15 тыс. руб. С учетом затрат на реализацию проекта в первый год прибыль составит 1 552,15 тыс. руб. Срок окупаемости мероприятия составит 2 мес.

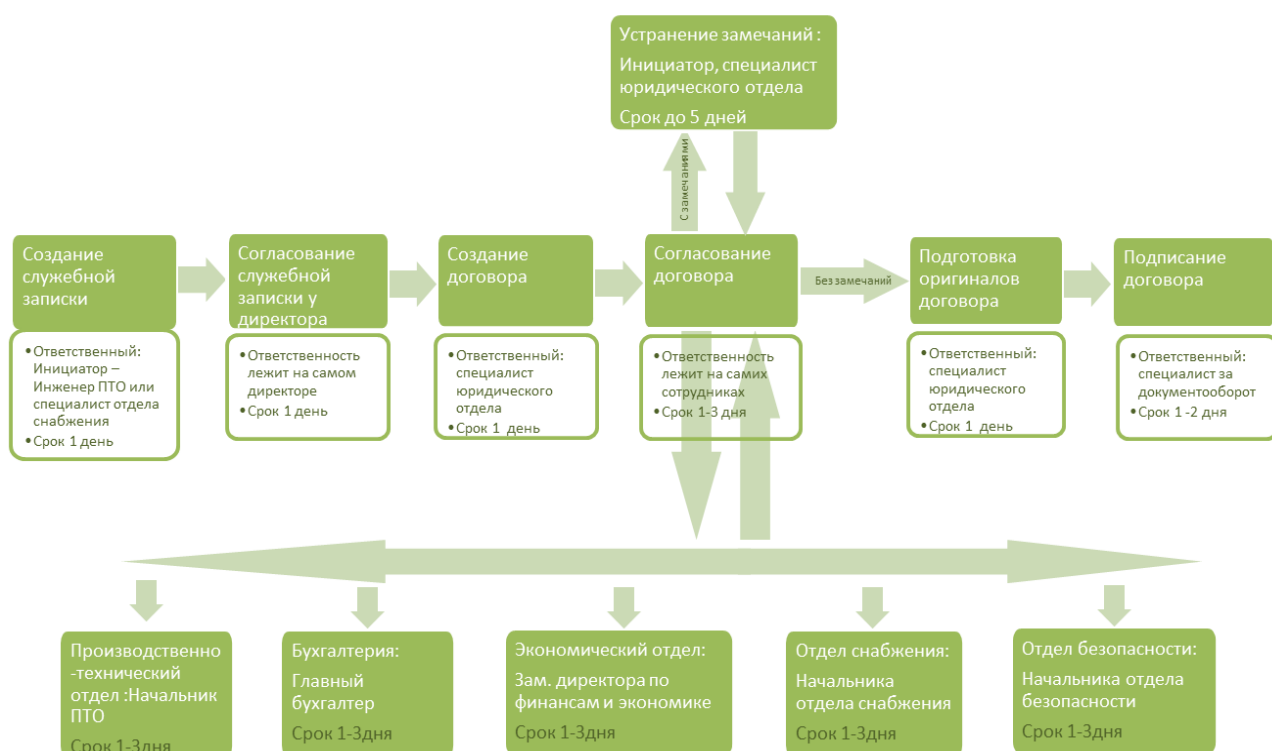


Рисунок 4 – Модель бизнес-процесса «Согласование договора» после внедрения MacroCRM

Из сравнения рис. 4 и 2 можно сделать вывод, что после внедрения MacroCRM время на согласование договора сократилось с 33 дней до 14 дней, произошло это за счет того, что отделы начали работать не последовательно, а параллельно, что является положительным фактором, также исключились риски потерь документов.

Далее рассмотрено влияние данного мероприятия на модель бизнес-процесса «Проверка отчетной документации подрядчика».

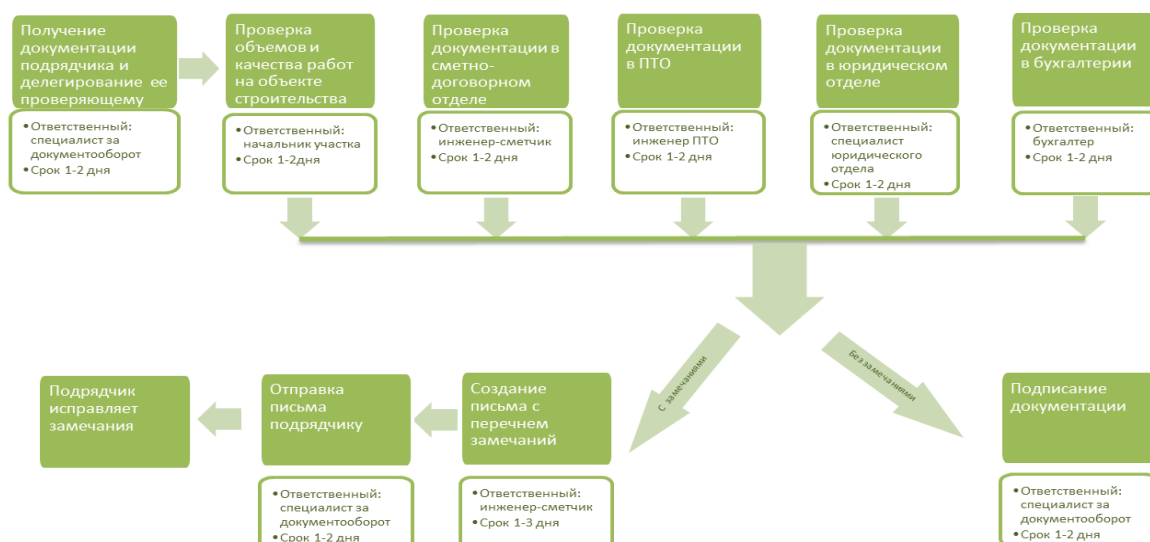


Рисунок 5 – Модель бизнес-процесса «Проверка отчетной документации подрядчика» после внедрения MacroCRM

Из сравнения рис. 5 и 3 можно сделать вывод, что после внедрения MacroCRM время на проверку отчетной документации сократилось с 23 дней до 9 дней, за счет того, что отделы начали работать не последовательно, а параллельно, что является положительным фактором, а также исключились риски потери документов.

В качестве третьего мероприятия по улучшению вспомогательных процессов предложено ввести систему электронного документооборота (СЭД) с электронной подписью, который сможет ускорить информационный поток [4, 5].

При внедрении СЭД необходимо обеспечить 20 работников планшетами с интернетом 200 тыс. руб., работники администрации оснащены личными компьютерами, поэтому им понадобится только установить СЭД. Далее всем работникам потребуется предоставить электронную подпись, стоимость которой в год составляет 7 тыс. руб. Для содержания системы СЭД дополнительно потребуется 15000 руб. на расходные материалы (канцелярские принадлежности, услуги по обслуживанию техники). Функции по управлению СЭД предложено возложить на одного из сотрудников IT-отдела с доплатой к заработной плате за расширение зоны обслуживания в размере 50% к окладу. При окладе 25 тыс. руб., доплата в месяц составит 16,25 тыс. руб., а за год 195 тыс. руб.

Всего на организацию и содержание СЭД с электронной подписью будет затрачено 550 тыс. руб. Так при работе с документами «по старинке» работник в среднем затрачивает 15 % рабочего времени, 295,95 чел-час в год. При работе с документами в системе электронного документооборота сотрудник затрачивает около 5 % рабочего времени 98,65 чел-час в год на 1 сотрудника. Сокращение затрат времени на поиск и обработку документов в год на 1 сотрудника составит 197,3 чел-час.

Освободившееся рабочее время предлагается использовать при выполнении прочих обязанностей, присущих каждому отделу, что приведет к росту выручки. При среднечасовой производительности труда в 2022 году 6 тыс. руб. в расчете

на 20 человек общее увеличение выручки строительной организации за счет сокращения времени на поиск и оформление документов составит 23 676 тыс. руб. При текущих условиях уровня затрат на 1 руб. выручки расходы на выполнение работ по дополнительной выручке составят 21 523,85 тыс. руб. Ожидаемый прирост выручки 2 152,15 тыс. руб. С учетом затрат на реализацию проекта в первый год прибыль составит 1 602,15 тыс. руб. Срок окупаемости мероприятия составит 1,3 мес.

Подводя итоги проекта внедрения мероприятий по совершенствованию бизнес-процессов управления и вспомогательных бизнес-процессов, можно отметить, что общее влияние на изменение затрат на 1 руб. выручки от предложенных мероприятий составит -0,55 коп./руб.

Таким образом, перечисленные выше мероприятия будут способствовать улучшению бизнес-процессов, увеличению экономической эффективности деятельности ООО «СЗ «Спецстрой», а их использование в практической деятельности позволит повысить конкурентоспособность на строительном рынке Кузбасса [1].

Список литературы:

1. Малюгин, А. Н. Практические аспекты реинжиниринга бизнес-процессов строительной организации / А. Н. Малюгин, Е. К. Пивоварова // Россия молодая : Сборник материалов XIII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Кемерово, 20–23 апреля 2021 года / Редколлегия: К.С. Костиков (отв. ред.) [и др.]. – Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2021. – С. 841181-841188. – EDN UVWJST.

2. Оценка современного состояния и перспективы развития строительной отрасли Кемеровской области : монография / А. К. Муромцева, А. Н. Малюгин, Е. И. Колотовкина, А. Н. Плебух. – Кемерово : Кузбассвузиздат, 2009. – 163 с. – ISBN 5-202-00369-2. – EDN QURHBD.

3. Дорожкина, Н. В. Особенности развития бизнес-процессов в условиях возрастающей конкуренции на примере строительной организации / Н. В. Дорожкина, Е. К. Пивоварова // Конкуренция и монополия : Сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции студентов, магистрантов, аспирантов, научно-педагогических работников и специалистов в области антимонопольного регулирования. Под общей редакцией Н.В. Кудреватых, В.Г. Михайлова. Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева (Кемерово), 2020. – с. 98-102. <https://elibrary.ru/item.asp?id=44301840>.

4. Баринова Н. Б. Оптимизация строительных и бизнес-процессов за счет современных программно-аппаратных комплексов // Достижения науки и образования. 2021. №6 (78). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/optimizatsiya-stroitelnyh-i-biznes-protsessov-za-schet-sovremennyh-programmno-apparatnyh-kompleksov> (дата обращения: 05.04.2024).

5. Фимушкин М.Э., Терехова О.П. Цифровые бизнес-процессы в строительстве. основные направления импортозамещения в цифровом поле строительной отрасли // Вестник науки. 2023. №11 (68). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-biznes-protsessy-v-stroitelstve-osnovnye-napravleniya-importozamescheniya-v-tsifrovom-pole-stroitelnoy-otrasli> (дата обращения: 05.04.2024).