

Образец ссылки на эту статью: Халилов Е.И. Стратегия развития строительного бизнеса в условиях высокой конкуренции и наличия монополистов // Бизнес и дизайн ревю. 2023. № 1 (29). С. 19-24.

УДК 658.5.011

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОЙ КОНКУРЕНЦИИ И НАЛИЧИЯ МОНОПОЛИСТОВ

Халилов Егор Игоревич

ТОО «Шыгыс Строй Проект», Алтай, Казахстан (г. Алтай, пер. Зыряновский,3), директор, egor.khalilov@gmail.com, +7-701-408-1111

Аннотация. В статье рассматривается стратегия развития строительного бизнеса в условиях высокой конкуренции и наличия монополистов. Конкурентоспособность предприятия зависит от разработанной и принятой ценовой стратегии, которая должна отвечать требованиям внешней, внутренней среды и стратегическим целям. В статье рассмотрены проблемы и возможные замедляющие факторы строительной отрасли, возникающие на пути цифровой трансформации. Раскрыты преимущества и недостатки цифровизации в строительстве. Определены направления изменений.

Ключевые слова: конкурентоспособность; строительный бизнес; монополист; инновации; цифровизация строительства.

STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF THE CONSTRUCTION BUSINESS IN CONDITIONS OF HIGH COMPETITION AND THE PRESENCE OF MONOPOLISTS

Khalilov Egor Igorevich

"Shygys Stroy Project" LLP, Altai, Kazakhstan (Altai, Zyryanovsky lane, 3), Director of, egor.khalilov@gmail.com, +7-701-408-1111

Abstract. The article discusses the strategy of development of the construction business in conditions of high competition and the presence of monopolists. The competitiveness of the enterprise depends on the developed and adopted pricing strategy, which must meet the requirements of the external, internal environment and strategic goals. The article discusses the problems and possible slowing factors of the construction industry that arise on the path of digital transformation. The advantages and disadvantages of digitalization in construction are revealed. The directions of changes are determined.

Keywords: competitiveness; construction business; monopolist; innovation; digitalization of construction.

Введение

Современная рыночная среда строительного бизнеса характеризуется высокой неопределенностью ключевых факторов деятельности, их изменчивостью. В этих условиях жизненно необходимыми для предприятия является приобретение и сохранение таких свойств, как гибкость, адаптивность, особенно актуальным становится исследование сущности и путей обеспечения конкурентоспособности предприятия. Повышение конкурентоспособности предприятия в современной рыночной среде является важным фактором его устойчивой деятельности. В связи с этим выбранная тема исследования является актуальной и практически значимой.

Актуальность исследования категории «конкурентоспособность предприятия» и конкретного предприятия строительного вида деятельности связана с высокой практической значимостью выводов и предложений по повышению конкурентоспособности предприятия для обеспечения его устойчивой деятельности.

Целью работы является анализ стратегии развития строительного бизнеса в условиях высокой конкуренции и наличия монополистов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи: рассмотреть проблемы и возможные замедляющие факторы строительной отрасли, возникающие на пути цифровой трансформации; рассмотреть стратегию развития строительного бизнеса в условиях высокой конкуренции и наличия монополистов.

Методология

Обоснованность, достоверность и аргументация подходов по оценке развития строительного бизнеса в условиях высокой конкуренции и наличия монополистов с использованием комплексного подхода к исследованию. Методической основой исследования являются труды отечественных ученых: Н.А. Алексеева [1], О.В. Артюшкин, Т.Н. Плотникова [2], Л.А. Борисова, М.Х. Абидов [3], Е.А. Боркова, А.Г. Изотова, Н.А. Литвинова [4], В.Н. Возгомент, О.Е. Астафьева [5], В.П. Грахов, Ю.Г. Кислякова, С.А. Мохначев, У.Ф. Симакова [6], Г.В. Гусева, С.А. Астафьев [7], В.Т. Ерофеев, А.А. Пиксайкина А.Г. Булгаков, В.В. Ермолаев [8], Ю.А. Милкина, Е.Е. Макарова [9], — посвященные теории и практике оценки развития строительного бизнеса в условиях высокой конкуренции и наличия монополистов. Используются методы системного и ситуационного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение

Конкурентоспособность предприятия занимает огромную роль в развитии субъектов строительного бизнеса. На протяжении многих веков

конкуренция приводила к подъему производства за счет сокращения затрат, повышению качества строительства, уменьшению сроков строительства, что в конечном счете положительно влияет на потребителей конечной продукции.

В данной работе рассмотрим один из элементов системы управления конкурентоспособностью компании, а именно, цифровизации строительного бизнеса.

Внедрение цифровых технологий в строительство необходимо для решения главных проблем, препятствующих высокому развитию отрасли. Среди основных: осложненная бумажная документация, огромное количество процедур, длительность получения первичных разрешений на возведение объектов и получения денежных средств, что занимает чуть менее половины времени всего инвестиционно-строительного процесса. Цифровизация становится одним из основных инструментов повышения эффективности управления и контроля строительными процессами: от проектирования до ввода в эксплуатацию.

В 2016 г. международная консалтинговая компания «McKinsey & Company» опубликовала статью-отчет, в которой определила цифровизацию и цифровую трансформацию трендом строительного бизнеса во всем мире, и впоследствии провела несколько крупных исследований, посвященных инновациям в строительстве. Использование данных инноваций способствует повышению конкуренции с учетом наличия монополистов в данной сфере.

Рассмотрим главные направления трансформации отрасли, которые наиболее эффективны в развитии строительного бизнеса:

1. Цифровая картография;
2. 5D-моделирование;
3. Электронный документооборот;
4. Управление и аналитика данными инвестиционно-строительного процесса;
5. Использование инновационных строительных материалов и методов строительства.

Современные технологии, используемые непосредственно в строительном бизнесе, позволяют усовершенствовать процесс уже на стадии исследования почв для возведения будущего фундамента. Для недопущения перерасходов бюджета, увеличения сроков строительного процесса, а также нарушения безопасности уже возведенного объекта важно получить точную характеристику будущей местности. В 2019 г. Министерство юстиции РФ рекомендовало использовать вышеупомянутый радар при проведении судебных экспертиз.

Технологии 5D-моделирования или BIM-технологии являются главными на пути к цифровой трансформации строительного бизнеса. BIM не только позволяет смоделировать здания и объекты, но и обеспечить такие модели различными нефизическими характеристиками, например, стоимостью, графиком выполнения проектов, анализом последствий планируемых изменений. Иными словами, кроме всего прочего, использование

моделирования позволяет снизить риски и принять более точные решения. Зарубежный широкий опыт использования BIM технологий раскрывает высокие показатели эффективности: происходит сокращение затрат до 30%, снижается процент ошибок, неточностей до 40%, уменьшаются сроки проекта на 20% и более. С 1 января 2022 г. в России согласно Постановлению № 331 от 05.03.2021 г. использование BIM становится обязательным условием проектирования объектов социальной, транспортной и других инфраструктур, т.е. выполнения государственных строительных заказов, что, в свою очередь, влияет на стратегию развития строительного бизнеса.

В Казахстане наличие BIM программы также является обязательным требованием при повышении категории лицензии с 3 до 2 и 1 уровня. В 2019 г. автор настоящей работы внедрил в рабочие процессы программные комплексы Archicad и Revit. В итоге мы повысили категорию лицензии и увеличили производительность на 30% за счёт автоматизации рутинных процессов проектирования.

Также на стратегию развития строительного бизнеса влияет наличие и отсутствие электронного документооборота. Строительная сфера сопровождается массивом бумажной документации, и это является некоторым замедляющим фактором в развитии любой компании, целесообразно будет упомянуть и о таком направлении цифровизации, как электронный документооборот.

Электронный документооборот предполагает отказ от бумажных документов в пользу электронных информационных носителей. Такой способ обмена информацией позволяет увеличить производительность труда путем быстрого обмена между отделами, департаментами отчетов, договоров и пр. Однако на данный момент еще многие операции требуют бумажного закрепления, а электронное дублирование противоречит достижению высокой производительности. Помимо всего прочего, у некоторых руководителей присутствуют опасения обнародования рабочей информации за пределы подразделения или департамента.

Так называемая «диджитализация» строительной сферы экономики замедлена особенностью и непохожестью каждого инвестиционно-строительного проекта. Например, при изменении территориального положения объекта необходимо учитывать такие внешние факторы, как отличность нормативов, климата и почвы, экологии и др. Необходимо понимать, что большинство работ и данных в строительстве почти не систематизируются и остаются недоступными для широкого круга лиц. Кроме того, количество строительных бизнес-процессов во много раз превосходит их количество в других отраслях, например, торговле. По некоторым подсчетам, число может начинаться от 100 тыс.

Важно также учитывать, что, сохраняя основу инвестиционно-строительного процесса традиционным и оцифровывая лишь некоторые процессы и подзадачи как таковой трансформации отрасли в широком смысле не происходит.

Безусловно, использование таких технологий, как 3D-печать и BIM, роботов и дронов, различных датчиков предполагает наличие в отрасли достаточного количества высококвалифицированных кадров, что на данный момент ограничено в связи с относительным новшеством. И в то же время существуют опасения, что цифровая трансформация приведет к большому сокращению рабочих мест.

Выводы

Несмотря на кажущийся медленный процесс и перечисленные проблемы цифровой трансформации, отрасль имеет огромный потенциал совершенствования на ближайшие годы, и стоит учитывать неотвратимость этого процесса. Сложность и неоднородность сферы строительства, дефицит квалифицированного персонала, высокая стоимость внедрения современных технологий и сопровождающие высокие риски, внешнеэкономические проблемы и последствия пандемии COVID-19 в 2020 г. не позволяют двигаться ускоренными темпами в абсолютную цифровизацию, однако стоит отметить, что в последние годы трансформация становится заметной.

Таким образом, можно сделать вывод, что для развития строительного бизнеса в условиях высокой конкуренции и наличия монополистов важным является уровень цифровизации строительного бизнеса, а также применение в работе современных технологий.

Список литературы

1. Алексеева Н.А. Экономическая и финансовая безопасность социально ориентированных бизнес-процессов: монография. Ижевск: Изд-во ИЖГТУ имени М.Т. Калашникова. 2020. 272 с.
2. Артюшкин О.В., Плотникова Т.Н. Цифровизация строительной отрасли // Вестник ХГУ им. Н.Ф. Катанова. 2021. № 1 (35). С. 35-39.
3. Борисова Л.А., Абидов М.Х. Проблемы цифровизации строительной отрасли // УЭПС. 2019. № 3. С. 53–58.
4. Боркова Е.А., Изотова А.Г., Литвинова Н.А. Цифровая трансформация строительной отрасли в условиях макроэкономического шока COVID-19 // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10. № 4. С. 2129–2140.
5. Возгомент Н.В., Астафьева О.Е. Преимущества BIM-моделирования в инвестиционно-строительной сфере в условиях цифровых трансформаций отрасли // Вестник ГУУ. 2021. № 7. С. 58-66.
6. Грахов В.П., Кислякова Ю.Г., Мохначев С.А., Симакова У.Ф. Особенности обеспечения экономической устойчивости строительных организаций региона в условиях больших вызовов // Современные тенденции управления и экономики в России и мире: цивилизационный аспект: материалы первой всероссийской научно-практической конференции с международным участием (16 января 2020 г.): В 3-х ч. Ч. 1. М.: ИМЦ, 2020. С. 105-1164.
7. Гусева Г.В., Астафьев С.А. Интеграция технологий информационного моделирования и интернета вещей в строительстве // Baikal Research Journal. 2020. № 3. Т. 11. С. 9.

8. Ерофеев В.Т., Пиксайкина А.А., Булгаков А.Г., Ермолаев В.В. Цифровизация в строительстве, как эффективный инструмент современного развития отрасли // Эксперт: теория и практика. 2021. № 3 (12). С. 9-14.

9. Милкина Ю.А., Макарова Е.Е. Внедрение современных информационных технологий в строительную отрасль // Организатор производства. 2021. № 3. Т. 29. С. 101-110. DOI: 10.36622/VSTU.2021.66.40.010.

References

1. Alekseeva N.A. Ekonomicheskaja i finansovaja bezopasnost sotsialno orientirovannykh biznes-protsessov: monografiia (Economic and financial security of socially oriented business processes:). Izhevsk: Izd-vo IzhGTU imeni M.T. Kalashnikova. 2020, 272 p.

2. Artiushkin O.V., Plotnikova T.N. Tsifrovizatsiia stroitelnoi otrasli (Digitization of the construction industry), *Vestnik KHGU im. N.F. Katanova*, 2021, no 1 (35), pp. 35-39.

3. Borisova L.A., Abidov M.Kh. Problemy tsifrovizatsii stroitelnoi otrasli (Problems of digitalization of the construction industry), *UEPS*, 2019, no 3, pp. 53–58.

4. Borkova E.A., Izotova A.G., Litvinova N.A. Tsifrovaia transformatsiia stroitelnoi otrasli v usloviakh makroekonomicheskogo shoka COVID-19 (Digital transformation of the construction industry in the context of the COVID-19 macroeconomic shock), *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki*, 2020, Vol. 10, no 4, pp. 2129–2140.

5. Vozgoment N.V., Astafeva O.E. Preimushchestva BIM-modelirovaniia v investitsionno-stroitelnoi sfere v usloviakh tsifrovyykh transformatsii otrasli (Benefits of BIM-modeling in the investment and construction sector in the context of digital transformations of the industry), *Vestnik GUU*, 2021, no 7, pp. 58-66.

6. Grakhov V.P., Kisliakova Iu.G., Mokhnachev S.A., Simakova U.F. Osobennosti obespecheniia ekonomicheskoi ustoichivosti stroitelnykh organizatsii regiona v usloviakh bolshikh vyzovov (Features of ensuring the economic sustainability of construction organizations in the region in the face of great challenges), *Sovremennye tendentsii upravleniia i ekonomiki v Rossii i mire: tsivilizatsionnyi aspekt: materialy pervoi vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem (16 ianvaria 2020 g.): V 3-kh ch. CH. 1. M.: IMTS*, 2020, pp. 105-1164.

7. Guseva G.V., Astafev S.A. Integratsiia tekhnologii informatsionnogo modelirovaniia i interneta veshchei v stroitelstve (Integration of Information Modeling Technologies and the Internet of Things in Construction), *Baikal Research Journal*, 2020, no 3, Vol. 11, p. 9.

8. Erofeev V.T., Piksaikina A.A., Bulgakov A.G., Ermolaev V.V. Tsifrovizatsiia v stroitelstve, kak effektivnyi instrument sovremennogo razvitiia otrasli (Digitalization in construction as an effective tool for the modern development of the industry), *Ekspert: teoriia i praktika*, 2021, no 3 (12), pp. 9-14.

9. Milkina Iu.A., Makarova E.E. Vnedrenie sovremennykh informatsionnykh tekhnologii v stroitelnuu otrasl (The introduction of modern information technologies in the construction industry), *Organizator proizvodstva*, 2021, no 3, Vol. 29, pp. 101-110. DOI: 10.36622/VSTU.2021.66.40.010.

Работа поступила в редакцию: 16.12.2022 г.