

## ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

А.А. МАРИНЧИК<sup>1</sup>

<sup>1</sup> маг. экон. наук, аспирант кафедры «Экономика, организация  
строительства и управление недвижимостью»  
г. Минск, Республика Беларусь

*Стратегическая цель развития строительного комплекса Республики Беларусь – его устойчивое инновационное развитие, обеспечивающее производство и реализацию конкурентоспособных внутри и за пределами Республики Беларусь высококачественных строительных материалов (конструкций) и строительной продукции (работ, услуг).*

*В статье проанализирована эффективность деятельности строительного комплекса Республики Беларусь за период 2015-19 гг. Приведены стратегические цели развития строительного комплекса, проанализированы мероприятия по достижению данных целей.*

Ключевые слова: строительство, строительный комплекс, эффективность деятельности.

## CURRENT STATE AND PROSPECTS FOR DEVELOPMENT OF THE CONSTRUCTION COM- PLEX OF THE REPUBLIC OF BELARUS

A.A. MARYNCHYK<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Master in Economics, Graduate Student of the Department  
«Economics, Construction Organization and Real Estate Management»  
Minsk, Republic of Belarus

*The strategic goal of the development of the construction complex of the Republic of Belarus is its sustainable innovative development, which ensures the production and sale of high-quality building materials (structures) and construction products (works, services) competitive inside and outside the Republic of Belarus.*

*The article analyzes the efficiency of the construction complex of the Republic of Belarus for the period 2015-2019. Strategic goals for the development of the construction complex are given, measures to achieve these goals are analyzed.*

Keywords: construction, construction complex, performance efficiency.

## ВВЕДЕНИЕ

В условиях замедления темпов экономического роста в Республике Беларусь перед многими предприятиями встал вопрос повышения конкурентоспособности. Изменение экономической ситуации особенно остро ощутил на себе строительный комплекс республики, включающий в себя собственно строительство и производство строительных материалов, изделий, конструкций. Строительный комплекс, обеспечивающий создание условий для динамичного развития экономики, тесно связанный с множеством других видов экономической деятельности, утратил свой статус «локомотива развития экономики». Если в 2015 году доля строительства в структуре ВВП республики составляла 7,8 %, то к 2018 году этот показатель упал до 5,4 %. Однако, в 2019 году данную отрицательную тенденцию удалось переломить (рис. 1) [1]. Ожидается, что к 2025 году доля строительства в структуре ВВП достигнет показателя 6,3%.

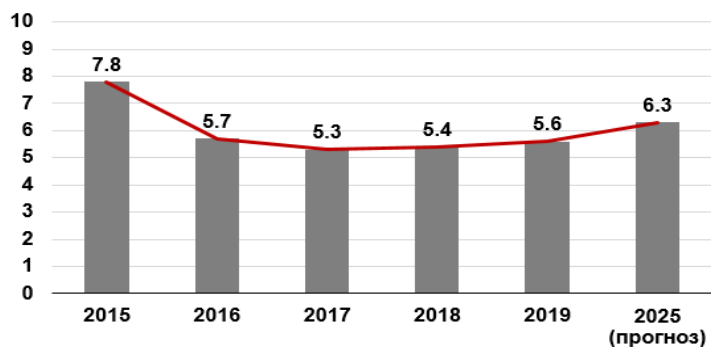


Рисунок 1 – Удельный вес валовой добавленной стоимости по виду деятельности «Строительство» в ВВП (в процентах) в 2015-2019 гг.

Источник: собственная разработка автора на основе данных [1]

Согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, начиная с 2018 года растут и другие показатели эффективности деятельности строительного комплекса республики. Так, объем подрядных работ в сопоставимых ценах по итогам 2019 года возрос 31,72 % в сравнении с 2015 годом (рис. 2), рентабельность продаж возросла с 7,4 % до 8,5 % (рис. 3), номинальная начисленная средняя заработная плата составила 106,1% от среднего показателя по республике, что ниже уровня 2015 г., однако выше уровня 2016-2018 гг. (рис. 4).

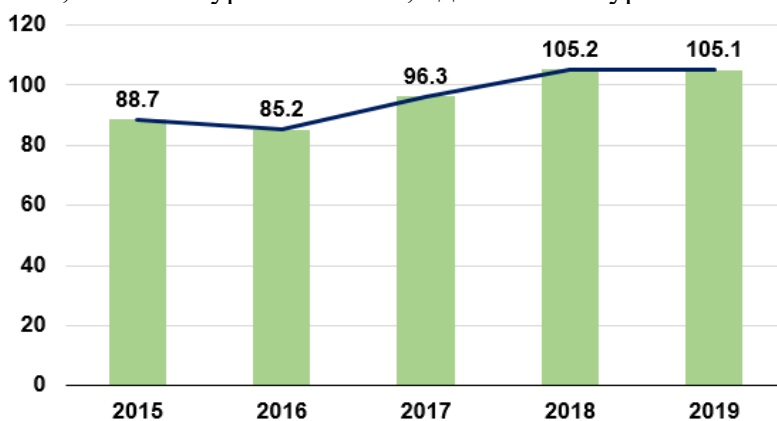


Рисунок 2 – Объем подрядных работ в строительстве в 2015-2019 гг. (в процентах к предыдущему году, в сопоставимых ценах)

Источник: собственная разработка автора на основе данных [2]

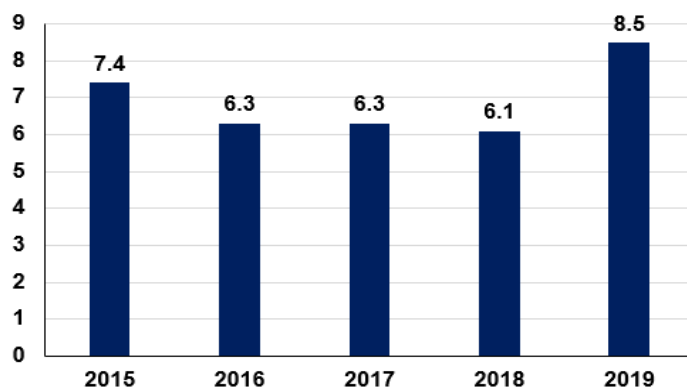


Рисунок 3 – Рентабельность продаж строительных организаций Республики Беларусь в 2015-2019 гг. (в процентах)

Источник: собственная разработка автора на основе данных [2]

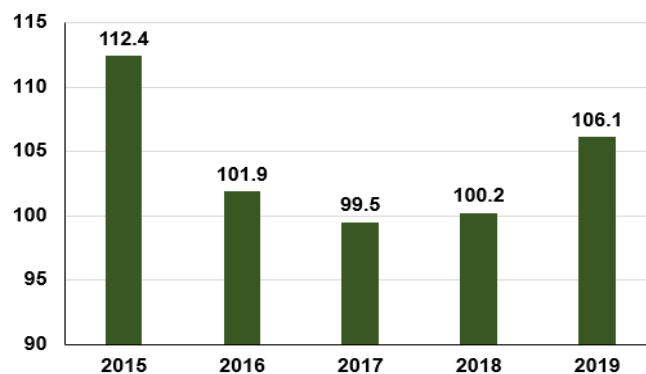


Рисунок 4 – Номинальная начисленная средняя заработная плата в строительном комплексе Республики Беларусь в 2015-2019 гг.

(в процентах от среднего показателя по республике)

Источник: разработка автора на основе данных [2]

Важно отметить, что мощности строительного комплекса Беларуси, в том числе производителей строительных материалов, значительно превышают внутренние потребности, что подталкивает Министерство архитектуры и строительства Республики Беларусь (далее – Минстройархитектуры) и сами предприятия к активной работе на экспортных рынках.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

**Стратегические цели развития строительного комплекса Республики Беларусь.** Стратегическая цель развития строительного комплекса Республики Беларусь – его устойчивое инновационное развитие, обеспечивающее производство и реализацию конкурентоспособных внутри и за пределами Республики Беларусь высококачественных строительных материалов (конструкций) и строительной продукции (работ, услуг).

В целях устойчивого развития строительной отрасли республики в 2019 г. была принята Директива Президента Республики Беларусь № 8 «О приоритетных направлениях развития строительной отрасли» [3] (далее – Директива), в которой Глава государства поставил перед Правительством и Минстройархитектуры в частности следующие ключевые задачи:

- 1) повысить эффективность инвестиционно-строительной деятельности в Республике Беларусь и гарантировать реализацию социальной политики;
- 2) принять меры по комплексному развитию территорий, повышению энергоэффективности возводимых объектов;
- 3) обеспечить эффективность организаций строительной отрасли и их конкурентоспособность на внутреннем и внешнем рынках;
- 4) реализовать цифровую трансформацию строительной отрасли;
- 5) обеспечить инновационное развитие кадрового потенциала строительной отрасли.

Для решения данных задач Директивой предусмотрен исчерпывающий комплекс мер и мероприятий, в настоящее время реализуемых Минстройархитектуры и другими органами государственного управления. Реализация поручений Главы государства обеспечит устойчивое развитие организаций строительного комплекса, укрепление инновационного типа развития, который придаст новый импульс производству конкурентоспособной строительной продукции, обеспечивающему рост качественных показателей производственно-хозяйственной деятельности организаций строительного комплекса, удовлетворение спроса на внутреннем рынке, наращивание экспорта, создание привлекательных условий для инвестирования в инновационную деятельность и развитие инфраструктуры.

**Экспортный потенциал строительного комплекса Республики Беларусь.** Учитывая вышеизложенное, особое внимание Минстройархитектуры уделяет наращиванию экспорта строительных материалов и услуг.

В целях укрепления экономической безопасности Республики Беларусь, достижения равного распределения экспортных поставок планируется планомерная экономически обоснованная диверсификация экспорта между тремя рынками: Евразийского экономического союза, Европейского союза и иных стран, в том числе «дальней дуги».

В 2021-2025 гг. наиболее острая конкуренция со стороны компаний из индустриальных государств будет наблюдаться на рынке строительства промышленных объектов. В среднесрочной перспективе ожидается рост удельного веса контрактов «под ключ» при полной ответственности строительных компаний за все стадии проектирования, строительства и обеспечения поставок оборудования.

Выход белорусских организаций на внешние рынки, их закрепление и работа по оказанию строительных, инженерных и архитектурных услуг за пределами Республики Беларусь предполагается на четырех приоритетных сегментах:

- 1) освоение рынков строительных услуг на территории дальнего зарубежья;
- 2) освоение рынков строительных, архитектурных и инженерных услуг на территории стран бывшего СССР, за исключением Российской Федерации;
- 3) освоение рынков строительных, архитектурных и инженерных услуг на территории Российской Федерации;
- 4) предоставление строительных, архитектурных и инженерных услуг нерезидентам Республики Беларусь на внутреннем рынке.

В каждом из этих сегментов отечественные подрядные организации, при соблюдении определенных правил могут быть конкурентоспособными.

Первый сегмент – рынки стран Латинской и Южной Америки (Венесуэла, Бразилия, Эквадор), ряд стран Ближнего Востока и стран Юго-Восточной Азии (Таиланд, Вьетнам, Филиппины), стран Северной Африки (Алжир и др.). Специфическим для отечественных подрядных организаций преимуществом в данном сегменте можно считать традиционные связи экономического и политического характера. Для данного сегмента характерно выполнение инженерных, архитектурных услуг. Проникновение на рынки стран Западной Европы проблематичнее в силу их более высокой технологической развитости, но прибыльнее по причине более высокого уровня доходов в данных государствах и возможно в силу определенного дефицита строительных кадров, в первую очередь в странах Балтии и Польше.

Второй сегмент – рынки бывшего СССР (без учета Российской Федерации). На этих рынках отечественные строительные организации обладают устоявшимися связями, репутацией и опытом работы.

Третий сегмент – строительный рынок Российской Федерации (преимущественно Центральный и Северо-Западный Федеральные округа). Перспективным направлением выхода отечественных подрядных организаций на данный рынок является участие в аукционах по строительству жилых районов на землях Федерального фонда содействия развитию жилищного строительства, который является основным оператором земель, находящихся в собственности Российской Федерации.

Четвертый сегмент рынка строительных услуг – проекты зарубежных заказчиков в Республике Беларусь (турецких, китайских, ближневосточных и др. компаний). Здесь возможности в основном связаны с заинтересованностью зарубежных заказчиков в привлечении отечественных субподрядчиков, поскольку зарубежные подрядные и инжиниринговые компании зачастую неспособны решить те проблемы, которые в Республике Беларусь встают не только перед ними как проектировщиками и подрядчиками, но и как перед заказчиками.

**Информатизация строительного комплекса.** Ключевыми направлениями развития информатизации строительного комплекса республики являются:

- использование облачных вычислений;
- управление ресурсами предприятий;
- информационное моделирование;
- интеграция информационных ресурсов;
- развитие информационной безопасности.

Информатизация в строительном комплексе направлена на:

- создание интегрированных информационных систем, осуществляющих управление ресурсами предприятия;
- создание информационных систем и технологий, поддерживающих жизненный цикл здания, сооружения;
- создание отраслевых информационных ресурсов в целях формирования единой информационной среды в строительном комплексе;
- внедрение электронных услуг в инвестиционно-строительную деятельность;
- совершенствование системы обучения и переподготовки специалистов, осуществляющих свою деятельность с использованием информационных систем и технологий.

В рамках внедрения технологий информационного моделирования зданий и сооружений Минстройархитектуры ведется работа по следующим направлениям:

1. Совершенствование процесса проектирования путем перехода на использование технологий информационного моделирования зданий и сооружений.

Для зданий и сооружений определенных категорий на законодательном уровне будет закреплена необходимость разработки проектной документации с применением информационного моделирования и обязательной разработкой BIM-моделей.

2. Переход на разработку проектной документации в цифровом виде. Организация электронного документооборота проектной документации между разработчиком документации и иными участниками инвестиционно-строительной деятельности (заказчиком, подрядчиками, государственными органами, осуществляющими экспертизу и согласование документации, и др.).

3. Продолжение разработки BIM-стандартов.

4. Разработка республиканской библиотеки базовых элементов BIM-моделей.

В соответствии с разработанными в рамках BIM-стандарта едиными правилами создания библиотечных элементов будет осуществляться проверка всех вновь загружаемых объектов на соответствие этим требованиям, а также обеспечиваться постоянное поддержание библиотек в актуальном состоянии.

Наполнение библиотеки будет осуществляться за счет объектов, созданных: производителями строительных изделий и оборудования (моделируется только собственная линейка изделий) для последующей передачи потенциальным потребителям; специально выделенными структурами (государственными или частными) для унификации процессов моделирования и работы с моделями в интересах всей строительной отрасли; отдельными проектными организациями для собственного потребления (как в рамках работы над конкретными объектами, так и для организации в целом с её спецификой моделирования).

5. Использование BIM-моделей на различных этапах жизненного цикла здания: от возникновения идеи и прединвестиционных проработок до обеспечения строительства и эксплуатации объекта с последующим демонтажем или реконструкцией.

6. Создание единого информационного портала, обеспечивающего информационное взаимодействие участников управления жизненным циклом объектов строительства, доступ к разработанной проектной документации и применяемым проектным, конструктивным и технологическим решениям. Это позволит сократить издержки на реализацию проектов путем применения и адаптации разработанных ранее проектов и отдельных проектных, конструктивных, технологических, иных решений.

7. Обучение и подготовка высококвалифицированных специалистов в области информационного моделирования зданий и сооружений.

**Ценообразование и управление стоимостью в строительстве.** Координацию деятельности в области ценообразования в строительстве обеспечивает Межведомственная комиссия по ценообразованию в строительстве при Минстройархитектуры. Методическое и нормативное обеспечение процесса ценообразования в строительстве осуществляет РУП «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве».

Для выполнения задач по определению стоимости строительства в республике создана фундаментальная база, включающая в себя: ресурсно-сметные нормы, нормативы расхода

ресурсов в натуральном выражении, индексы изменения элементов затрат, составляющих строительно-монтажные работы, текущие цены на материалы, изделия и конструкции, эксплуатацию машин и механизмов, тарифы на перевозку строительных грузов, специальные расчетно-программные комплексы, обеспечивающие формирование нормативной базы и выполнение расчетов.

Создан республиканский банк данных объектов аналогов, содержащий технико-экономические показатели объектов-аналогов, структурированные по видам работ и конструкций, увязанных с физическими единицами изменения работ и конструкций, объекта в целом и его частей, а также фонд проектной документации, содержащий типовые проекты, проекты, рекомендованные для повторного применения, а также индивидуальные проекты. Данные решения позволяют сократить время на проектирование объекта, снизить стоимость на разработку проектно-сметной документации и строительства в целом. Для решения задач автоматизированного расчета и выпуска сметной документации используются сметные интегрированные системы.

Продолжается процесс развития в строительстве традиционных методов ценообразования: ресурсный метод, метод аналогового сравнения (по объектам-аналогам) и метод использования укрупненных нормативов стоимости по видам работ и объектам строительства с учетом удельных технико-экономических показателей при одновременном использовании базисно-индексного метода.

Для использования ресурсного метода ценообразования в строительстве созданы все необходимые условия.

Для использования метода аналогового сравнения (по объектам-аналогам) необходимо продолжить формирование банка данных об объектах-аналогах. Для полномасштабного внедрения такого механизма потребуется разработка и утверждение технического нормативного правового акта и нормативного правового акта, позволяющих унифицировать систему показателей, описывающих технико-экономические параметры зданий и сооружений и их стоимостные показатели.

Для использования метода укрупненных нормативов стоимости по видам работ и объектам строительства с учетом удельных технико-экономических показателей обеспечена разработка (в дополнение к разработанным) укрупненных нормативов стоимости по всем видам строительно-монтажных работ, конструктивным элементам, а также по объектам строительства (на единицу объема, на единицу площади и т.д.).

Несмотря на развитие традиционных методов ценообразования, их применение на практике существенно видоизменится за счет внедрения на всех этапах жизненного цикла строительной продукции автоматизированных информационных систем, позволяющих создавать BIM-модели с различными уровнями детализации. Цифровая трансформация приведет к переходу от трудоемкого «ручного» механизма формирования смет к полноценному механизму управления стоимостью в строительстве, при котором сметно-экономические расчеты цены строительной продукции будут формироваться автоматически путем рекомпозиции инженерно-технических решений. Это позволит существенно сократить трудоемкость и сроки формирования стоимости всеми участниками строительной деятельности и существенно повысить точность экономических расчетов.

Интеллектуализация инженерно-технических и сметно-экономических решений с высокой точностью определения объемов и стоимости работ в разрезе проектно-технологических модулей, технологических комплектов работ или более детальных работ и трудовых операций позволит окончательно решить проблему «неучтенных дополнительных работ» и усовершенствовать механизм неизменных договорных (контрактных) цен в строительстве. При этом неизменная договорная (контрактная) цена будет формироваться участниками строительного рынка как за весь объект строительства (при строительстве методом «под ключ»), так и за отдельные виды или комплексы работ.

В целях дальнейшего развития ценообразования в строительстве необходимо:

– продолжить совершенствования национальной системы ценообразования в строительстве с учетом опыта наиболее передовых систем сметного регулирования зарубежных стран;

- содействовать внедрению и развитию технологии информационного моделирования в строительстве (BIM-технологии) и разработке средств автоматизации сметно-экономических расчетов, в том числе с использованием технологий облачных вычислений;
- формировать фонд проектной документации, а также республиканский банк данных объектов-аналогов в электронном формате BIM-среды;
- автоматизировать разработку укрупненных нормативов стоимости по всем видам строительно-монтажных работ, конструктивным элементам, а также по объектам строительства (на единицу объема, на единицу площади и т.д.) и интегрировать их в электронные базы знаний;
- внедрить единые требования к определению геометрических параметров зданий и сооружений (площади, объемы) и кодированию строительных ресурсов;
- актуализировать действующие типовые технологические карты и разработать новые в целях обеспечения строительства рациональными решениями по организации и технологии производства строительно-монтажных работ.

## ВЫВОДЫ

1. В условиях замедления темпов экономического роста в Республике Беларусь перед многими предприятиями встал вопрос повышения конкурентоспособности. Изменение экономической ситуации особенно остро ощутил на себе строительный комплекс республики, по ряду показателей эффективности в 2015-2017 гг. перенесший спад. Однако, с 2018 г. ситуация исправляется, ключевые показатели эффективности строительного комплекса демонстрируют стабильный и поступательный рост.

2. В целях устойчивого развития строительной отрасли республики в 2019 г. была принята Директива Президента Республики Беларусь № 8 «О приоритетных направлениях развития строительной отрасли». Реализация изложенных в Директиве поручений Главы государства обеспечит устойчивое развитие организаций строительного комплекса, укрепление инновационного типа развития, который придаст новый импульс производству конкурентоспособной строительной продукции.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Беларусь в цифрах – 2020: статистический справочник – Минск, Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2020. – 72 с.
2. Республика Беларусь. Статистический ежегодник – 2020 – Минск, Национальный статистический комитет Республики Беларусь, 2020. – 436 с.
3. О приоритетных направлениях развития строительной отрасли. Директива Президента Республики Беларусь, 4 марта 2019 г., № 8 // Бизнес-Инфо: [Электронный ресурс]: ООО «Профессиональные правовые системы», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2021.

## REFERENCES

1. Belarus in Figures - 2020: Statistical Handbook - Minsk, National Statistical Committee of the Republic of Belarus, 2020. - 72 p.
2. Republic of Belarus. Statistical Yearbook - 2020 - Minsk, National Statistical Committee of the Republic of Belarus, 2020. -- 436 p.
3. On the priority directions of development of the construction industry. Directive of the President of the Republic of Belarus, March 4, 2019, No. 8 // Business Info: [Electronic resource]: Professional Legal Systems LLC, Nat. center of legal inform. Rep. Belarus. - Minsk, 2021.