

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УЧАСТНИКОВ СОЗДАНИЯ СТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ

КУЗНЕЦОВА К.А.¹, ПИКУС Д.М.²

¹ магистрант специальности 1-70 80 01 «Строительство зданий и сооружений»

² канд. техн. наук, доцент, доцент кафедры «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью»

Белорусский национальный технический университет

г. Минск, Республика Беларусь

При производстве строительной продукции огромное значение имеют системы взаимоотношений между участниками строительного производства. Независимо от вида строительства, в его производстве участвуют субъекты, связанные между собой правовыми отношениями. Каждый из участников строительства имеет свои функции и свои полномочия.

Проведенное сравнение определений основных участников строительной деятельности показало, что существенных различий между основными отечественными и зарубежными участниками строительства и их функциями не выявлено, однако их подход более гибок и дает большую свободу действий. Опираясь на мировую практику, мы имеем возможность, переняв положительный опыт, усовершенствовать порядок взаимодействия между участниками, принятый в Республике Беларусь. Таким образом, возможно формирование и аккумуляция рационального опыта, для его учета и распространения, и достижения целей инвестиционного проекта в строительстве с оптимальными показателями всеми его участниками. Требуется более углубленное изучение отечественных и зарубежных инструментов достижения целей проектного управления, форм участия заказчика в управлении проектами и практик их применения.

Ключевые слова: строительный процесс, участники строительства, заказчик, проектировщик, подрядчик, управление строительством.

COMPARATIVE ANALYSIS OF PARTICIPANTS IN THE CREATION OF CONSTRUCTION PRODUCTS

KUZNETSOVA K.A.¹, PIKUS D.M.²

¹ student of the specialty 1-70 80 01 «Construction of buildings and structures»

² PhD in Technical, associate professor, Associate professor of the

Department «Economics, Construction Organization and Real Estate Management»

Belarusian National Technical University

Minsk, Republic of Belarus

In the production of construction products, the systems of relationships between the participants in the construction industry are of great importance. Regardless of the type of construction, in its production there are subjects connected by legal relations. Each of the participants in the construction has its own powers.

A comparison of the definitions of the main participants in construction activities showed that significant differences between individual domestic and foreign construction participants and their characteristics were not identified, however, their approach is more flexible and gives greater freedom of action. Based on world practice, we have the opportunity, having adopted a positive experience, in patients with a violation of the normal course of the disease occurring in Belarus. Thus, it is possible to form and accumulate natural experience, to take into account and disseminate, and achieve the goals of an investment project in building construction with all indicators of its manifestation. A more detailed study of the application of domestic and foreign tools for achieving the goals of project management, forms of customer participation in project management and their practical activities is required.

Key words: construction process, construction participants, customer, designer, contractor, construction management.

ВВЕДЕНИЕ

При производстве строительной продукции огромное значение имеют системы взаимоотношений между участниками строительного производства. Независимо от вида строительства, в его производстве участвуют субъекты, связанные между собой правовыми отношениями. Каждый из участников строительства имеет свои функции и свои полномочия.

Основными участниками строительной деятельности являются: заказчик, застройщик, подрядчик, инженерная и проектная организации, руководитель проекта.

В соответствии с Законом Республики Беларусь от 5 июля 2004 года № 300-З «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь» им даны следующие определения:

– Заказчик в строительной деятельности – юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, определяемое в соответствии с законодательством, финансирующее возведение, реконструкцию, реставрацию, ремонт, благоустройство объекта, снос, осуществляющее строительную деятельность с привлечением подрядчика в строительной деятельности, с привлечением либо без привлечения инженера (инженерной организации) на основании заключенного договора [1];

– Застройщик в строительной деятельности – юридическое или физическое лицо, в том числе индивидуальный предприниматель, определяемое в соответствии с законодательством, финансирующее возведение, реконструкцию, реставрацию, ремонт, благоустройство объекта, снос, осуществляющее строительную деятельность самостоятельно с привлечением инженера (инженерной организации), с привлечением либо без привлечения для выполнения отдельных видов работ подрядчика в строительной деятельности на основании заключенного договора [1];

– Подрядчик в строительной деятельности – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющие право на осуществление архитектурной, градостроительной и строительной деятельности и заключившие договор строительного подряда с заказчиком, застройщиком, инженером (инженерной организацией) в целях осуществления этой деятельности [1];

– Инженер (инженерная организация) – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, привлекаемые заказчиком, застройщиком для оказания инженерных услуг в строительстве в порядке и на условиях, предусмотренных законодательством и договором на оказание инженерных услуг [1];

– Разработчик проектной документации (проектировщик) – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, привлекаемые заказчиком, застройщиком, подрядчиком для разработки проектной документации (проектирование), осуществления авторского надзора за строительством, выполнения иных работ при осуществлении архитектурной, градостроительной деятельности в порядке и на условиях, предусмотренных договором [1];

– Руководитель (управляющий) проекта по возведению, реконструкции и реставрации объекта – специалист, назначаемый заказчиком, застройщиком из числа работников, имеющих квалификационный аттестат, выдаваемый в порядке, установленном Советом Министров Республики Беларусь [1];

Функции заказчика, застройщика и руководителя (управляющего) проекта определены постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь № 4 от 04.02.2014 г. и также отражены в Приложении Г СТБ 2529-2018 «Строительство. Управление инвестиционными проектами. Основные положения», а функции подрядчиков закреплены Положением о генеральном подрядчике в строительстве, утвержденным приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь № 260 от 31 августа 1999 г. В свою очередь функции генерального проектировщика перечислены и определены в Положении о генеральном проектировщике в строительстве, утвержденном Приказом Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь № 262 от 31.08.1999 г.

Как следует из определения выше, инженерные услуги в строительстве оказываются инженером (инженерной организацией), и под данными услугами понимается [1, ст.56] консультирование по вопросам проектирования и строительства и выполнение определенных договором функций заказчика, застройщика по осуществлению организационно-технических мероприятий, включающих в том числе:

- подготовку документов, необходимых для получения земельных участков;
- сбор исходных данных, необходимых для составления проектной документации, разрешительной документации;
- выбор подрядчиков, поставщиков товаров;
- подготовку проектов договоров;
- технический надзор с правом принятия решений от имени заказчика, застройщика во взаимоотношениях с подрядчиков;
- заключение договоров подряда на выполнение проектных и изыскательских работ, строительного подряда, иных договоров;
- организацию приемки объекта в эксплуатацию;
- иные услуги, необходимые для осуществления строительной деятельности.

Необходимый перечень инженерных услуг устанавливается договором на оказание инженерных услуг, заключенным с заказчиком, застройщиком. А инженерная организация по договору с заказчиком, застройщиком может осуществлять комплексное управление строительной деятельностью, когда инженерные услуги охватывают все стадии строительной деятельности.

Однако, в соответствии с [2], передаче инженерной организации не подлежат следующие функции заказчика:

- принятие решения о строительстве объекта;
- утверждение проектной документации;
- обеспечение финансирования объекта строительства и контроля за расходованием средств, направляемых на его финансирование;

- принятие решения о консервации незавершенного объекта строительства, о продлении срока строительства объекта;
- утверждение состава приемочной комиссии и акта приемки объекта строительства в эксплуатацию.

Для регулирования отношений участников строительства, независимо от форм собственности, используются Правила заключения и исполнения договоров строительного подряда, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 15.09.1998 г. № 11450, в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь 10.04.2018 № 274. Предметом договора подряда, в соответствии правилами, является строительство объекта или выполнение строительных, специальных, монтажных, пусконаладочных работ и возмездная передача объекта, результата строительных работ заказчику.

Целесообразно рассмотреть основных участников создания строительной продукции в мировой практике и сравнить их определения с принятыми в Республике Беларусь. Результат поможет выявить, насколько схож зарубежный порядок взаимодействия между участниками создания строительной продукции с отечественным. А также возможно ли, опираясь на мировую практику, позаимствовать положительный опыт и модернизировать порядок взаимодействия между участниками, принятый в Республике Беларусь, для дальнейшего его распространения с целью достижения оптимальных показателей инвестиционного проекта в строительстве.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Для разработки, проектирования, строительства и эксплуатации строительного проекта как в Республике Беларусь, так и в мировой практике задействовано множество различных организаций и отдельных лиц. На данном этапе рассмотрим, что понимается под основными участниками строительного процесса в мировой практике.

В соответствии с [3], под рассмотренными выше определениями в мировой практике понимается следующее: **Заказчик (Client)** – это частное или государственное лицо, которое решает реализовать проект за свой счет.

Свод правил CIOB (Chartered Institute of Building – всемирная профессиональная организация, представляющая специалистов в области строительства и недвижимости) по управлению проектами, 4-е издание, определяет заказчика как «физическое или юридическое лицо, которое напрямую или через посредников реализует проект и финансирует его». Заказчик определяет программу, бюджет и планирование проекта строительства. Он контролирует и проверяет каждый этап проектирования и производственный процесс.

В мировой практике заказчиком редко бывает один человек, даже в относительно небольших проектах. Под термином «заказчик», в большинстве случаев, будет несколько групп и отдельных лиц, заинтересованных в проекте или контролирующих его (Таблица 1).

Таблица 1

Частный сектор	Государственный сектор
Главный совет директоров	Лицо, принимающее инвестиционные решения
Руководитель проекта	Главный руководитель
Представитель правления	Спонсор проекта
Проектное правление	Проектное правление

Клиентские комиссии	Клиентские комиссии
Представители заказчика (возможно, начальники отделов)	Представители заказчика
Руководитель проекта	Руководитель проекта

Источник: собственная разработка авторов

Важно, чтобы распределение обязанностей между членами команды заказчика было четко определено. Для небольших или менее сложных проектов некоторые роли могут быть объединены. Однако в государственных проектах не рекомендуют совмещать роли лица, принимающего инвестиционные решения, главного руководителя и спонсора проекта из-за риска конфликта интересов. Роли, деятельность которых не пересекается, не должны совмещаться.

Тем не менее, заказчики не всегда обладают большим опытом и, в связи с этим, назначают независимых консультантов, которые помогут им структурировать проект, подготовить экономическое обоснование и стратегическое задание.

В свою очередь, под **Учреждениями и администрациями (Institutions and Administrations)** понимают государственные учреждения, выдающие разрешения на строительство [4]. В некоторых случаях после завершения строительства администрация должна дать разрешение на открытие объекта для общественности. Государственные учреждения должны предоставить отчет о соответствии или несоответствии проекта существующим правилам.

Согласно [5] к основным участникам строительного процесса также относят **Группу контроля за строительством (Construction controlling group)**. В ее обязанности входит определение графика работ и координирование различных вмешательств, чтобы гарантировать соблюдение сроков строительства и идеальную организацию площадки. Координатор HSE (здоровье, безопасность и окружающая среда) обеспечивает безопасность работников и устанавливает все необходимые системы для безопасного обслуживания здания. Группа контроля должна предоставлять отчет о ходе проекта. Также в ее обязанности входит регулярно (не реже одного раза в неделю) проводить совещание на объекте для рассмотрения проделанной работы.

В мировой практике важную роль играет **Руководитель строительства**. Он несет ответственность за проект от имени Заказчика. Руководитель строительства контролирует различные этапы проектирования, а также следит за всеми этапами завершения строительства. Заключает договора с компаниями и поставщиками услуг на выполнение исследований и работ. Во время выполнения проекта руководитель проекта контролирует качество материалов и услуг, время и количество выполненных работ [3].

Работодатель заключает контракт с каждым из подрядчиков и использует опыт руководителей строительства, которые действуют как консультанты для согласования контрактов. Они контролируют процесс строительства и координируют проектную группу. Руководитель строительства не имеет договорных отношений с подрядчиками или членами команды дизайнеров. Их роль заключается в подготовке программы, определении требований к объектам, разбивке проекта на этапы работ, получении и оценке тендерных предложений, координации и надзоре за строительными работами. Руководитель строительства фактически выступает в качестве консультанта заказчика. При этом, именно заказчик берет на себя риск за работу подрядчиков.

Исходя из мировой практики, руководитель строительства обычно назначается на ранней стадии процесса проектирования. Это необходимо для того, чтобы его опыт можно было использовать для снижения стоимости строительства, а также для консультирования по разработке этапов строительства, рискам взаимодействия между участниками и выбору подрядчиков. Назначение руководителя строительства позволяет начинать одни этапы строительства раньше других, а иногда даже до завершения проектирования. Например, забивка свай может начаться до того, как завершится детальное проектирование наземных работ. Это даст возможность сократить время, необходимое для завершения проекта. В таких случаях руководитель строительства должен быть абсолютно уверен, что у него есть вся необходимая информация, чтобы начать проект и поддерживать его работу в рамках согласованных сроков и бюджета. В противном случае, существует серьезная вероятность того, что эффективность и качество проекта резко упадут.

Chartered Institute of Building (CIOB) ввел специальность «Дипломированный руководитель строительства» в 2013 году. Они описывают управление строительством как «управление развитием, сохранением и улучшением застроенной территории». Это может включать любую роль в управлении строительными работами, а не конкретную роль в управлении подрядчиками, с которыми заключил контракт заказчик.

В соответствии с [5] под **Подрядными организациями** понимают «юридическое лицо, которое будет выполнять строительные работы». Заказчик и руководитель проекта выбирают строительную компанию в соответствии с их лицензионным перечнем работ.

Тем не менее, подрядчики не всегда обладают опытом или навыками, необходимыми для самостоятельного выполнения всех строительных работ. По этой причине они также отвечают за назначение субподрядчиков. Обычно в строительном проекте участвует значительное количество субподрядчиков.

Подрядчики могут обслуживать строительный проект с разных ролей и позиций. Генеральный подрядчик (главный подрядчик) потенциально является самым влиятельным из всех. Генеральный подрядчик отвечает за множество деталей в ходе строительного процесса. Поиск организаций для выполнения строительных работ, забота о строительных материалах и оборудовании, необходимых для строительного процесса, является частью их работы.

Кроме того, в обязанности генерального подрядчика входит:

- заявка на разрешение строительства;
- безопасность имущества;
- предоставление (временных) помещений на территории строительной площадки;
- управление персоналом и многое другое.

Генеральный подрядчик также несет ответственность за качество работы, сданной заказчику.

Генеральные подрядчики являются основным типом подрядчиков. Однако это не означает, что они являются единственной категорией подрядчиков в строительной отрасли. Существует множество различных ролей подрядчиков, которые различаются между собой в зависимости от возложенных на них обязанностей, уровня риска, который они берут на себя, и стоимости их услуг.

В мировой практике к основным типам подрядчиков относят [6]:

Prime contractor

Это расплывчатая категория, поскольку есть много определений, которые кто-то может дать Prime contractor. Иногда он может быть синонимом генерального подрядчика. Prime

contractor – хороший выбор для крупных заказчиков. Министерства, такие как Министерство обороны, могут быть отличным примером генподрядца, поскольку они постоянно нуждаются в строительных или ремонтных работах.

В целом, отношения заказчика с Prime contractor представляют собой долгосрочные обязательства, которые могут включать один или несколько будущих проектов.

Principal contractor

Principal contractor может нести ответственность за обеспечение того, чтобы вся работа, выполняемая в рамках проекта, соответствовала Положениям о строительстве, проектировании и управлении (Construction Design and Management regulations). Они охватывают большое количество аспектов строительства, которые в первую очередь связаны со здоровьем и безопасностью [6].

К некоторым из наиболее важных обязанностей Principal contractor относят:

- контроль развития строительного процесса;
- планирование и управление этапом строительства;
- взаимодействие с главным дизайнером и заказчиком.
- обеспечение соблюдения требований по охране труда и технике безопасности;
- непрерывный пересмотр, изменение и обновление программы проекта на основе последних изменений и полученных отчетов;
- взаимодействие с другими подрядчиками.

Подрядчики по проектированию и строительству (Design and build contractors)

Подрядчики по проектированию и строительству сначала отвечают за разработку проекта, а затем заботятся о его реализации, управляя многочисленными процессами на месте. Это более целостный подход, поскольку подрядчик участвует практически на каждом этапе строительства.

К основным участникам строительного процесса также относят **Facility manager**. Это организация, которая занимается всеми проблемами, техническим обслуживанием или улучшением здания, когда этап строительства завершен, на протяжении всего срока службы здания [4].

Выявлено, что услуги по управлению объектами могут оказывать:

- отделы управления внутренним хозяйством;
- подрядчики;
- мультисервисные компании, предоставляющие полные или частичные услуги по управлению;
- компании специального назначения, обеспечивающие проектирование, строительство и эксплуатацию или проектирование, строительство, финансирование и эксплуатацию по договорам.

В свою очередь, управление объектами считают междисциплинарной деятельностью, которая может включать:

- управление активами;
- управление площадью;
- покупки и продажи;
- предоставление инфраструктуры и информационно-коммуникационных технологий;
- техническое обслуживание, уборка;
- реконструкция, дооснащение и реновация;
- внесение изменений в деятельность объекта;
- поставка новой техники;

- обеспечение непрерывности бизнеса;
- обеспечение охраны и безопасности;
- парковка;
- управление бюджетом;
- использование активов и получение дохода;
- соблюдение нормативных требований и взаимодействие с местными органами власти и аварийно-спасательными службами;
- служба поддержки;
- электромонтажные и сантехнические услуги.

ВЫВОДЫ

Проведенное сравнение определений основных участников строительной деятельности показало, что существенных различий между основными отечественными и зарубежными участниками строительства и их функциями нет, однако их подход более гибок и дает большую свободу действий. Например, в Республике Беларусь согласно определениям, данным выше, заказчик может осуществлять строительную деятельность только с привлечением подрядчика. Застройщик независимо от того, что может не обращаться к подрядным организациям, должен осуществлять строительную деятельность с привлечением инженера (инженерной организации). В свою очередь, в мировой практике заказчик может напрямую реализовать проект и уже по собственному усмотрению обращаться к посредникам.

Опираясь на мировую практику, мы имеем возможность, переняв положительный опыт, усовершенствовать порядок взаимодействия между участниками, принятый в Республике Беларусь. Таким образом, возможно формирование и аккумулирование рационального опыта, для его учета и распространения, и достижения целей инвестиционного проекта в строительстве с оптимальными показателями всеми его участниками. Требуется более углубленное изучение отечественных и зарубежных инструментов достижения целей проектного управления, форм участия заказчика в управлении проектами и практик их применения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Закон Республики Беларусь от 5 июля 2004 года № 300-З «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь».
2. Декрет Президента Республики Беларусь от 23 ноября 2017 г. № 7 О развитии предпринимательства.
3. Designing Buildings [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.designingbuildings.co.uk/> – Дата доступа: 10.03.2023.
4. The Pennsylvania State University [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://psu.pb.unizin.org/> – Дата доступа: 10.03.2023.
5. Safeopedia [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.safeopedia.com/> – Дата доступа: 10.03.2023.
6. LetsBuild [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.letsbuild.com/> – Дата доступа: 11.03.2023.

REFERENCES

1. Law of the Republic of Belarus dated July 5, 2004 No. 300-Z “On architectural, urban planning and construction activities in the Republic of Belarus”.
2. Decree of the President of the Republic of Belarus dated November 23, 2017 No. 7 On the development of entrepreneurship.
3. Designing Buildings [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.designingbuildings.co.uk/> – Access date: 03/10/2023.
4. The Pennsylvania State University [Electronic resource]. – Access mode: <https://psu.pb.unizin.org/> – Access date: 03/10/2023.
5. Safeopedia [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.safeopedia.com/> – Access date: 03/10/2023.
6. LetsBuild [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.letsbuild.com/> – Access date: 03/11/2023.