

ОТ СОСТАВИТЕЛЯ

Уважаемые читатели!

Перед Вами первый выпуск сборника статей, посвященных актуальным проблемам строительного права России. В нем собраны работы как уже известных авторов, так и публикующихся впервые; как научные и научно-практические исследования, так и сугубо практические статьи и даже статьи с элементами публицистики. В этом смысле этот сборник представляет собой срез реального состояния правового изучения строительного права в России, и любой интересующийся строительным правом найдет в нем для себя немало заслуживающего внимания и нового. Иному читателю некоторые выводы, содержащиеся в настоящем издании, покажутся поспешными или недостаточно обоснованными. Что ж, тем лучше – сборник, как хочется надеяться, не только доставит пользу читателю, но и воодушевит его к научным спорам и новым публикациям, в том числе и в следующем выпуске «Проблем строительного права».

Надеемся, что авторы получат обратную связь в рамках работы «Строительного клуба», на сайте которого размещен актуальный адрес электронной почты для обращений.

Составитель и ответственный редактор сборника,
преподаватель кафедры гражданского права
юридического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова,
председатель «Строительного клуба»,
член правления Международной ассоциации
строительного права (*ICLA, Stuttgart*),
партнер юридической компании
«Ширвиндт, Щербаков и партнеры»
Николай Борисович Щербаков

20 сентября 2022 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемые коллеги!

Рада представить вашему вниманию первый в современной отечественной юридической науке сборник статей, посвященных вопросам правового регулирования строительной деятельности.

В последние десятилетия в России активно развивается промышленное и гражданское строительство, реализуются амбициозные, уникальные по своим масштабам проекты. Вместе с тем подобное развитие инвестиционно-строительной деятельности с неизбежностью влечет за собой усложнение структурного и субъектного состава гражданских правоотношений в сфере строительного подряда. В настоящее время данная отрасль законодательства находится в стадии реформирования, что само по себе создает необходимость в подробном анализе правоприменительной практики, научной литературы, а также зарубежного опыта гражданско-правового и публично-правового регулирования строительства.

Однако текущее состояние научной разработки проблематики, связанной с заключением, исполнением, расторжением договора подряда, не соответствует потребностям практики. В профессиональной литературе не уделено должного внимания условиям распределения рисков между сторонами соответствующей деятельности. В то же время имеющиеся правовые решения нуждаются в развитии.

Появление сложных смешанных договорных моделей *FAC-1*, *EP*, *EPC*, *EPCM*, контрактов жизненного цикла может потребовать частичного переосмысления отечественного опыта применения главы 37 второй части Гражданского кодекса Российской Федерации.

Изложенное свидетельствует о том, что в цивилистике назрела необходимость комплексной разработки теоретических и практических проблем, возникающих в ходе реализации инвестиционно-строительных проектов.

Надеюсь, что с выпуском данного сборника мы помогаем сделать первый важный шаг в решении изложенных выше проблем и развитии строительного права России.

Е.В. Ким,
директор, юридическое и контрактное сопровождение
АО «НИПИГАЗ»

И.Р. Абдуллин

ПЕРСПЕКТИВЫ СИНТЕЗА СОТРУДНИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ И BIM В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

Аннотация. В статье поднимается вопрос интеграции технологий информационного моделирования в структуру договорных связей. Выдвинут тезис о том, что технологии информационного моделирования наиболее гармонично объединяются с сотрудническими моделями в строительстве. В рамках сотруднических моделей проанализирована *Framework Alliance Contract (FAC-1)* как наиболее развитая модель, которая, будучи эффективной сама по себе, также позволяет раскрыть с большей степенью эффективности потенциал технологий информационного моделирования.

Ключевые слова: договор строительного подряда, сотруднические модели в строительстве, альянсовые соглашения, технологии информационного моделирования.

I.R. Abdullin

PROSPECTS OF SYNTHESIS OF COLLABORATIVE CONTRACTING AND BIM IN CONSTRUCTION

Abstract. The present article raises the issue of incorporation of the Building Information Modelling (BIM) into the structure of contractual relations. The thesis is put forward that the Building Information Modelling are most harmoniously integrated with collaborative contracting in construction. Within the framework of collaborative construction, author analyses the Framework Alliance Contract (FAC-1) as the most developed model, which, being effective in itself, also allows to unlock the potential of the building information modelling with a greater degree of efficiency.

Keywords: construction contract, collaborative contracting in construction, alliance agreements, building information modelling.

Введение

Строительная отрасль России находится в двойственном состоянии. С одной стороны, наблюдается спад строительной активности, вызванный экономическими причинами и влиянием геополитических факторов. С другой стороны, предпринимаются попытки по снижению регуляторной нагрузки и переходу на «цивилизационное» строительство.

Также продолжает усиливаться отставание показателей российской строительной отрасли от передовых государств, которым также свойственны недостатки¹. Таким образом, отечественная «стройка» борется со своими индивидуальными проблемами и, будучи интегрированной в мировой экономический рынок, с проблемами, свойственными всем развитым и развивающимся государствам.

Доклад, подготовленный сэром Майклом Энтони Лэйтемом (*Sir Michael Anthony Latham*) в 1994 г., отразил кризисное состояние строительной отрасли Великобритании. Несмотря на то, что со дня публикации доклада прошло почти 30 лет, он во многом сохраняет свою актуальность и по сей день с учетом отставания России от ведущих мировых практик. Говоря о неэффективности отрасли, Лэйтем отметил существующие отраслевые методы как неэффективные, фрагментированные, неспособные удовлетворить интересы заказчиков и не выражающие уважение к подрядчикам. Он призвал к реформе рассматриваемой отрасли и выступил за партнерство и сотрудничество участников строительных отношений. Основа его концепции заключается в том, что благодаря командной работе строительная отрасль может существенно повысить свою эффективность. Он призвал к формированию атмосферы открытости, сотрудничества, доверия, честности, приверженности делу и взаимопонимания между участниками строительства².

Помимо этого, исследователями отрасли также отмечают и другие ее недостатки: плохое управление проектами и их исполнение, недостаточные навыки, неадекватные процессы проектирования и недостаточные инвестиции в исследования и инновации³.

¹ Подробнее о проблемах в строительной отрасли см.: *Latham M. Constructing the Team. Joint Review of Procurement and Contractual Arrangements in the United Kingdom Construction Industry. London: H.M. Stationery Office, 1994. 130 p.*

² *Latham M. Op. cit. 61 p.*

³ *Giana P.E., Vornicu R. The use of FAC-1 as a contractual integrator enhancing the use of BIM: a focus on the Lisiate school in Italy // Derecho & Sociedad. 2020. № 55. 114 p.*

Решением этих проблем может являться сотрудиический (*collaborative*) подход к строительным проектам, который позволяет создать целостную и интегрированную договорную структуру¹, дающую к тому же возможность эффективно внедрять цифровые инструменты и технологии, в частности технологии информационного моделирования.

Немаловажным фактором развития современного строительства является широта применения технологий информационного моделирования (*Building Information Modelling*, далее – BIM)². Будучи средством по управлению информацией об объектах капитального строительства, BIM существенно развивает строительную отрасль³, позволяя одновременно ускорить строительство объекта и снизить при этом издержки^{4,5}.

В России применение BIM в строительных проектах, реализуемых за счет средств бюджета любого уровня, с 1 января 2022 г. является обязательным. Фактически это означает, что на всех государственных стройках будет использоваться BIM. Хотя такое решение законодателя не было принято в одностороннем порядке, отмечается принципиальная неготовность отрасли к применению BIM при реализации проектов⁶. Однако верится, что со временем участники строительной отрасли адаптируются к предлагаемым изменениям и начнут осознанно внедрять эту

¹ Egan J., Rethinking Construction. The report of the Construction Task Force to the Deputy Prime Minister, John Prescott, on the scope for improving the quality and efficiency of UK construction. London: H.M. Stationery Office, 1998, 37 p.

² Для целей настоящей статьи термины «BIM-модель», «Информационное моделирование», «Информационное моделирование зданий/ОКС», «BIM-технологии», «Технологии информационного моделирования» имеют взаимозаменяемое значение.

³ Ashrafji H. Building information modeling (BIM) issues and implementation in collaborative projects // Construction Law Journal. 2011. 9(2).

⁴ Enabling BIM through procurement and contracts. A Research Report by the Centre of Construction Law and Dispute Resolution, King's College London. King's College Centre of Construction Law and Dispute Resolution. 2016. URL: <http://alliancecontractingelectroniclawjournal.com/wp-content/uploads/2019/10/Kings-College-London.-2016-Enabling-BIM-through-Procurement-and-Contracts-Centre-of-Construction-Law-and-Dispute-Resolution.pdf>

⁵ BIM представляет собой подход к созданию и управлению данными об объекте капитального строительства и обеспечивает совместную платформу для различных дисциплин в целях обмена информацией и знаниями. Эти технологии могут быть использованы на стадии проектирования, строительства и эксплуатации.

⁶ В цели статьи входит не анализ правовых проблем, возникающих в связи с применением BIM, а только вопросы его наиболее эффективной интеграции в строительные проекты. При этом приходится констатировать, что работы по общим вопросам, связанным с BIM, как публично-правового, так и гражданско-правового характера, на данный момент отсутствуют.

технологии, что должно привести к распространению такой практики в том числе и на частные строительные проекты.

В статье намеренно опущено обсуждение технических и инженерных свойств и качеств *BIM*, а наше внимание будет сосредоточено исключительно на влиянии технологии на сотрудничество всех участников строительного процесса, а также на ее интеграцию в сотрудничество модели в строительстве.

Сотруднические модели в строительстве

До начала XIX в. структура договорных связей в строительной отрасли была простой: заказчик заключал прямые договоры с подрядчиками. Таким образом, заказчики-непрофессионалы являлись сторонами большого количества соглашений с разными профессиональными участниками по разным видам оказываемых работ и услуг¹. Такое решение являлось достаточным для того периода развития строительства. Однако в связи с усложнением технологии строительства во время промышленной революции такая договорная модель перестала отвечать требованиям оборота. Произошел рост числа технических приемов, материалов, усложнение технологического оборудования, сужение специализации подрядчиков, что привело к появлению новой фигуры в строительстве, осуществляющей функции по координации строительства и ответственной за его ход, – генерального подрядчика.

В дальнейшем и простая модель генерального подряда под влиянием прогресса трансформировалась в более сложную, с различными конфигурациями, а для оптимизации затрат и повышения эффективности были подготовлены стандартные проформы: *FIDIC*, *JCT*, *NEC* и др. Тем не менее стандартные проформы часто отражают «консервативный взгляд на текущую передовую практику заключения контрактов», который представляет «средний подход большинства», но «не является лучшим»².

К концу XX в., проанализировав имеющиеся проблемы строительства, специалисты пришли к выводу, что оптимальный путь дальнейшего развития отрасли связан с повышением взаимодействия между участниками на протяжении всего срока реализации проекта через формирование сотруднической модели – Альянса.

¹ Хьюз У., Чампион Р., Мэрдок Дж. Договоры строительного подряда: Право и менеджмент. М.: Статут, 2019. 669 с.

² Bennett J. Construction the Third Way. London: Routledge, 2000. 228 p.

В широком смысле и в контексте строительных и инженерных проектов Альянс – это соглашение, предусматривающее, что его стороны будут действовать определенным образом для достижения общей цели¹. Альянс, как правило, представляет собой многостороннее соглашение, включающее основные заинтересованные стороны – заказчика, генерального проектировщика, генерального подрядчика, а также в перспективе ключевых субподрядчиков и поставщиков. Предполагается, что в Альянсе фиксируется долгосрочное партнерство в рамках проекта, в котором схема финансового стимулирования увязывает вознаграждение каждого из членов Альянса с конкретными и согласованными общими результатами².

При этом нужно понимать, что сами по себе сотруднические модели не станут базой для реальной совместной деятельности, если стороны, которым они навязываются, считают их несправедливыми или если они в достаточной мере не описывают процессы и механизмы совместной работы.

*Framework Alliance Contract (FAC-1)*³ – сотрудническая модель, опубликованная в Великобритании в 2016 г. География реализации публично известных проектов по FAC-1 достаточно обширна. Она включает в себя, помимо Великобритании, Германию, Болгарию, Италию, Перу, Бразилию, Казахстан, Россию, а также несколько международных инфраструктурных проектов. FAC-1 появилась в строительной сфере как способ преодоления кризиса в управлении сложными строительными проектами, повышающий эффективность строительства по цене и срокам.

Модель FAC-1 является одной из самых успешных сотруднических моделей реализации проектов, возникшей в строительной отрасли. Главной характеристикой данной модели является то, что она пред-

¹ National Construction Contract and Law Survey. 2018 / NBS Enterprises Ltd. New Castle: NBS, 2018. Цит. по: *Giana P.E., Vornicu R.* Op. cit. 117 p.

² Government of the United Kingdom, Delivery: Alliancing Code of Practice. London: HM Treasury, 2015. Цит. по: *Giana P.E., Vornicu R.* Op. cit. 117 p.

³ В цели статьи не входит полный анализ правовых вопросов, возникающих в связи с применением данной сотруднической модели при реализации строительных проектов. При этом отметим, что применение FAC-1 требует глубокой первоначальной проработки и его адаптации к конкретному проекту. Также в цели статьи не входит анализ особенностей механизма закупок по FAC-1. Кроме того, отмечается высокая эффективность предусмотренного механизма, о чем свидетельствуют суммы, которые удастся сэкономить. (*Mosey D.* FAC-1 Briefing paper. URL: <https://publicprocurementinternational.com/wp-content/uploads/2020/02/FAC-1-Briefing-Paper.pdf>; *Mosey D.* Collaborative Construction Procurement and Improved Value. Wiley-Blackwell, Hoboken, NJ, 2019).

ставляет собой рамочный договор об управлении проектом. В этом смысле она является организационным договором, не порождающим собственно обязательств по выполнению проекта – такие обязательства, в свою очередь, возникают из так называемых проектных договоров, которые заключаются в определенном *FAC-1* порядке. Рамочный договор об Альянсе объединяет основных участников процесса реализации проекта – заказчика, подрядчиков, поставщиков, исполнителей, управляющего Альянса – в Основную группу¹, деятельность которой организует и координирует управляющий Альянсом.

Основная цель *FAC-1* – консолидировать возможности членов Основной группы под задачи проекта путем организации Альянса, разработки решений, подготовки тендерной заявки и исполнения всех видов работ и предоставления услуг на всех этапах реализации проекта.

В следующей части статьи мы рассмотрим, как сотрудничество в *FAC-1* улучшает регулирование процессов, связанных с *ВМ*, в том числе обмен информацией между сторонами в рамках работы Основной группы и Альянса в целом. Также будет продемонстрировано, что структура *FAC-1* является «родственной» для *ВМ* для целей интеграции последней. Это подтверждает наше представление о возможности построения сотруднических моделей, таких как *FAC-1*, для эффективного управления процессами *ВМ*. Эта модель уже успешно применялась с *ВМ* в Великобритании, а также в правопорядках континентального права, и, значит, может быть применена в отечественных реалиях.

ВМ* и Рамочный договор об Альянсе *FAC-1

Одной из задач грамотной контрактной стратегии с использованием *ВМ* является формирование такой структуры обязательственных связей, которая бы охватила всех участников строительства, использующих эту технологию, с возможностью их полного взаимодействия в единой среде по общим правилам.

¹ Координационный и управленческий орган с единой рабочей системой, сформированный из основных участников Альянса, во главе которого стоит Управляющий Альянсом. Порядок работы Альянса определяется самим соглашением об Альянсе, а также приложениями к нему: Регламентом работы Основной группы; Соглашением о конфиденциальности; Системой премирования и штрафов; Протоколом использования технологий информационного моделирования; Положением о рассмотрении споров Советом по урегулированию споров (СВС); Графиком и Реестром рисков и др.

Формирование такой структуры едва ли представляется возможным в ситуации заключения прямых двусторонних договоров с каждым из участников без установления горизонтальных связей между ними. Вполне вероятно представить ситуацию, когда генеральный подрядчик заключает вертикальные соглашения с контрагентами, ответственными за работу с *ВИМ* в широком смысле, в которые также будут включаться регламент взаимодействия информационного моделирования, структура информационных моделей, требования к классификации компонентов, требования к среде общих данных и т.д. Это, однако, не исключает необходимости формирования рабочей группы по *ВИМ* с принятием соответствующих актов для его функционирования.

Тем не менее возможно пересмотреть указанный подход, что позволит согласовать интересы заказчика и консультантов, с одной стороны, ключевых подрядчиков и поставщиков – с другой. Именно это позволяет сделать сотрудническая модель *ЕАС-1*. Общая среда Альянса и Основной группы обеспечивает эффективность прямых связей между сторонами, удовлетворяя потребность строительного сектора в создании более структурированного взаимодействия между членами команды, участвующими в проекте. В сочетании с использованием *ВИМ* совместное управление процессами и информацией становится эффективнее, и юридическая ценность модели постепенно возрастает.

Утверждается, что управление информацией с помощью *ВИМ* позволяет значительно повысить эффективность поставок и рабочей производительности, стимулируя все более инновационные способы работы в созданной среде¹. Принято считать, что *ВИМ* предлагает более четкое представление о взаимосвязи между действиями членов команды. Однако *ВИМ* может поддерживать эти взаимосвязи только в том случае, если члены команды согласны делиться данными о проекте, стоимости и времени не только в цифровой форме, но и в требуемом объеме и именно в то время, когда эти данные будут наиболее полезны для проекта. Международные стандарты в сфере *ВИМ* свидетельствуют, что сотрудничество между участниками строительных проектов имеет решающее значение для эффективной поставки и эксплуатации объектов².

¹ UKBIM Alliance: Information Management according to BS EN ISO 19650. Guidance Part 1: Concepts. P. 9. Цит. по: *Giana P.E., Vornicu R. Op. cit. 118 p.*

² *Giana P.E., Vornicu R. Op. cit. 118 p.*

Одним из сложнейших вопросов, связанных с интеграцией *BIM*, является вопрос прав на *BIM*-модель¹. Так, по мере расширения использования *BIM* и кооперации участников процесса растет и сложность юридических проблем, связанных с использованием *BIM*, таких как права интеллектуальной собственности на *BIM*-модель. Не ставя в этой статье цель обозначить все проблемы, представляется важным перечислить только те из них, которые требуют особенно детального анализа в литературе и глубокой аналитики в договорной работе. Так, ключевыми вопросами в связи с использованием *BIM* являются: определение лица, ответственного за формирование и ведение модели; установление того лица, которое обладает правами интеллектуальной собственности на *BIM*-модель; определение лиц, ответственных за информацию, передаваемую и обновляемую при реализации строительного проекта с применением рассматриваемой технологии.

По мере того как использование технологии *BIM* становится все более распространенным, создание правовой базы, которая будет регулировать сотрудничество и обмен информацией между различными участниками строительства, также становится основополагающей задачей. Например, взаимное согласие и правовая определенность в отношении прав интеллектуальной собственности являются важнейшими аспектами в создании и поддержании среды сотрудничества. В сложной среде, где происходит взаимный обмен информацией и «вкладами» участников, необходимыми для завершения проекта, трудно определить, какая именно информация предоставляется каждой организацией, если она не координируется и не управляется через цифровую платформу.

FAC-1 обеспечивает единую для всех участников структуру и процессы для управления средой *BIM*. Он объединяет согласованные подходы к проектированию, взаимодействию с цепочками поставок, калькуляции и управлению рисками, а также программированию в соответствии с международными стандартами. Заявляется, что положения *FAC-1* позволяют членам Альянса добиваться повышенной ценности (*improved value*) с помощью *BIM* и что сам Рамочный договор об Альянсе включает положения и рекомендации в отношении:

– прозрачности данных и интеграции участников строительства в команду посредством прямых отношений в рамках многосторонней структуры и согласованных целей;

¹ *Fie Schmidt Jensen*. Risk, Liabilities and uncertainties in Building Information Modelling: A Legal Sociological Study // RETTID, 2018/Specialhandling. 51 p.

- согласованного программного обеспечения и ясности в отношении использования данных в системах связи и типовых документов;
- взаимозависимости от согласованных сроков, шлюзов и интерфейсов в графике деятельности Альянса;
- гибкости согласования любой комбинации «вкладов» в BIM-модель через многостороннюю структуру;
- гибкости внесения «вкладов» в BIM-модель от специализированных субподрядчиков, поставщиков, производителей и операторов через сотрудничество в цепочке поставок (*supply chain*);
- взаимных лицензий на права интеллектуальной собственности;
- интеграции управления BIM-моделью с управлением и разрешением конфликтов через Основную группу и положениями о раннем предупреждении через Управляющего Альянса.
- гибкости для получения «вкладов» в BIM-модель от дополнительных членов Альянса, участвующих в реализации строительных проектов и задач;
- потенциала BIM-модели для обучения и совершенствования от проекта к проекту и от задачи к задаче¹.

Многосторонняя структура FAS-1 позволяет интегрировать BIM и эффективный обмен информацией с использованием рекомендаций, изложенных в Рамочных документах, которые при формировании Альянса подписываются всеми его членами. В рекомендациях определяется, как использовать платформу общей системы данных для управления рабочими процессами и обмена информацией. В соответствии с этим, каждый член Альянса предоставляет подробную информацию для целей включения в график FAS-1, в которой указываются не только операции, которые должны выполняться на строительной площадке, но также и закупка материалов, выход на площадку субподрядчиков и поставщиков.

Чтобы обеспечить наилучший обмен информацией, организуются регулярные заседания Основной группы, которая включает заинтересованных в использовании BIM-модели членов Альянса и позволяет совместно управлять рисками и оперативно решать проблемы, которые в противном случае привели бы к задержкам в реализации проекта.

Платформа общей системы данных (*Common Data Environment*) и руководящие принципы, принятые для управления информацией, включа-

¹ Enabling BIM through procurement and contracts, A Research Report by the Centre of Construction Law and Dispute Resolution, King's College London. King's College Centre of Construction Law and Dispute Resolution.