

УДК 338

Совершенствование институциональной модели регулирования строительной сферы как фактор развития логистических систем в организациях строительного комплекса

Ильин Алексей Александрович

Кандидат экономических наук,
начальник отдела экономического анализа,
Серпуховская территориальная фирма «Мостоотряд-99» (филиал),
ПАО «МОСТОТРЕСТ»,
142207, Российская Федерация, Серпухов, шоссе Борисовское;
e-mail: alexei_90@bk.ru

Аннотация

В статье описывается проблема недостаточного уровня проработки проектной документации при строительстве объектов транспортной инфраструктуры, а также разница в подходе к оценке стоимости строительства 1 км дорог в России и в Западных странах. Указывается на то, что существующая на данный момент в России система выпуска проектной документации негативно влияет на логистику строительных организаций. Из-за данной системы уровень логистических расходов у строительных организаций растет, в то время как в Российских организациях строительного комплекса уровень логистических расходов и так один из самых высоких в мире. В статье делается вывод о том, что выстраивание логистических систем в текущих условиях затруднительно, а для ведения более эффективной деятельности строительным организациям необходима более качественная проектная документация, по которой можно строить без изменений проекта.

Для цитирования в научных исследованиях

Ильин А.А. Совершенствование институциональной модели регулирования строительной сферы как фактор развития логистических систем в организациях строительного комплекса // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018. Том 8. № 12А. С. 199-204.

Ключевые слова

Логистика, строительная организация, проектная документация, строительство, эффективность.

Введение

Развитие логистических систем в организациях строительного комплекса России продвигается более низкими темпами, чем те, которые требуются. Отставание от зарубежных предприятий очень велико в части организации производственно-экономической деятельности, а техническая вооруженность фирм не растет из-за введенных в отношении России санкций со стороны западных стран, а также низкого курса национальной валюты. Если техническая вооруженность фирм в России в большинстве своем зависит от внешних факторов, таких как торговые партнеры России (большинство современной и высокопроизводительной строительной техники в России импортная), то организация производственно-экономической деятельности зависит от внутренних факторов России.

Основная часть

Производственно-экономическая деятельности организации представляет процесс изготовления продукции или проведение определенного вида работ, а также экономической деятельности фирмы. Экономическая деятельность фирмы основана на принципах хозяйственного расчета, который означает, что организация должна восполнять денежные затраты на изготовление продукции за счет выручки от ее реализации и делает возможным получение прибыли. Таким образом, формирование собственных логистических систем в виде упорядоченных организационно-технологических структур, которые будут осуществлять управление и реализацию движения материальных, финансовых и информационных потоков, является крайне важным для повышения эффективности функционирования производственно-экономической деятельности организаций.

Существенное отличие в строительстве транспортной инфраструктуры в России и в Западных странах заключается в том, что организация, занимающаяся строительством искусственных сооружений (мостов, эстакад и т.п.) и дорог в Западных странах приходит на строительную площадку, где коммуникации (газ, электричество, водоснабжение, связь) уже вынесены и не будут мешать строительству объекта, а проектная документация выдается в том виде, по которому можно строить без изменений. В России же объекты комплексные: нужно не только построить объекты искусственных сооружений, но и вынести коммуникации, а проектная документация выдается в «сыром»/не полностью готовом виде. Вынос коммуникаций часто приводит к тому, что срок строительства искусственных сооружений/дорог смещается из-за того, что фактическое состояние коммуникаций отличается от того, что проектировали проектные организации. Таким образом, в стоимости 1 километра дорог в России находится и перенос коммуникаций, и переработка проектной документации, а в Западных странах – только стоимость самого строительства.

В сегодняшней России уровень логистических расходов в строительном комплексе – один из самых высоких в мире. Совокупные внутренние и внешние затраты на транспорт и логистику в России составляют порядка 20% ВВП, в то время как в Китае – 15%, в странах Европы – 7–8%. Своя доля в логистические расходы в строительном комплексе также вносит система проектирования, принятая в России на объектах строительства – так называемая нормативная составляющая.

Нормативная составляющая строительной сферы имеет колоссальное влияние на организацию экономической деятельности в строительных предприятиях транспортной

инфраструктуры. Это выражается в первую очередь в проектах на строительство того или иного объекта. Процесс до начала строительства укрупненно выглядит следующим образом:

- осознание того, что нужно расширить/создать новый объект транспортной инфраструктуры;
- расчет его экономической эффективности;
- объявление местным муниципалитетом/государственной компанией тендера на разработку проектной документации;
- после разработки проектной документации прохождение ее государственной экспертизы (как в проектной части, так и в стоимостной);
- далее местный муниципалитет/государственная компания объявляет тендер на строительство данного объекта транспортной инфраструктуры;
- тендер выигрывает подрядная организация и начинается процесс строительства.

Проектная документация имеет две формы: одностадийное планирование и двустадийное планирование.

Одностадийное планирование предполагает, что документация разрабатывается проектным институтом таким образом, чтобы по этой документации можно было сразу строить.

Двустадийное планирование предполагает после выпуска проектной документации по объекту выпуск рабочей документации, а уже по ней строить. Местный муниципалитет/государственная компания разработку рабочей документации может провести до определения организации, которая будет вести строительство объекта, а может включить в стоимость тендера на строительство разработку рабочей документации.

Казалось бы, одностадийное планирование является наиболее выгодным, так как исключает дополнительные затраты по выпуску рабочей документации. Однако, в действительности это не так. Ввиду слабой или недостаточной проработки проекта даже при одностадийном планировании требуется выпуск рабочей документации, но уже за счет подрядной организации. Поэтому, чтобы объект строительства соответствовал всем предъявляемым к нему техническим требованиям выпуска рабочей документации не избежать.

Начиная строительство объекта, строительная организация выстраивает календарный график в соответствии с имеющейся проектной документацией. А так как строительство объекта необходимо провести в определенные в договоре сроки, то стартует строительство одновременно с перевыпуском проектной документации – выпуском рабочей документации. При работе над рабочей документацией, проектные организации передают в работу строительной организации документацию поэтапно, на определенные виды работ. Очень часто случается ситуация, когда проектная документация от рабочей отличается достаточно сильно. Это приводит к тому, что строительная организация составляет один календарный график на основе проектной документации, а потом его постоянно корректирует в соответствии с выходом рабочей документации. Такие корректировки приводят к тому, что планирование материальных и финансовых ресурсов строительной организацией зачастую очень сильно затруднено – возникают лишние логистические расходы.

В России регулярно происходит так, что строительство объекта начинается через 3-5 лет после проектирования объекта. Это заведомо приводит к ситуации, когда требуется перепроектирование, так как за этот промежуток времени меняются технические условия на основные коммуникации (газоснабжение, электроснабжение, теплоснабжение и т.п.), а также может меняться техническое состояние объекта в целом. Затяжка по времени между окончанием проектирования и началом строительства особенно ощутима при реконструкции

(реконструкция - изменение параметров объекта капитального строительства, его частей (высоты, количества этажей, площади, объема), в том числе надстройка, перестройка, расширение объекта капитального строительства, а также замена и (или) восстановление несущих строительных конструкций объекта капитального строительства, за исключением замены отдельных элементов таких конструкций на аналогичные или иные улучшающие показатели таких конструкций элементы и (или) восстановления указанных элементов) объектов. Примером может служить реконструкция моста через реку Сходня в Москве: проектные организации провели обследование старого моста и пришли к заключению, что его можно дальше эксплуатировать после ремонта пролетного строения. И, в целях экономии денежных средств, проектом предусмотрели ремонт пролетного строения, а не снос старого и строительство нового моста. Однако, из-за того, что между составлением проекта и началом строительства прошло 5 лет, то принято решение проводить повторное обследование моста. Такая затяжка привела к тому, что необходимо тратить дополнительные денежные средства как на обследование моста, так и на разработку рабочей документации по его реконструкции.

Заключение

Выстраивание логистических систем (где применялись бы Enterprise Resource Planning (ERP) – системы планирования материально-технических ресурсов и Just In Time (JIT) – системы поставок материально-технических ресурсов точно в срок), которые бы помогали строительным организациям экономить денежные средства, в текущих условиях становится затруднительным. Таким образом, для повышения эффективности функционирования строительных организаций в целом необходимо изменение подхода к проектированию объектов строительства – проектную документацию необходимо выпускать в таком виде, чтобы по ней можно было вести строительство объекта без изменений, а вынос коммуникаций по возможности проводить до начала работ по строительству искусственных сооружений/дорог. Это позволит как экономить денежные средства Заказчикам, так и вести более эффективную деятельность строительным организациям.

Библиография

1. Адамов Н.А. Логистический механизм регулирования инвестиционно-строительных процессов. М., 2014. 325 с.
2. Акимов В.В. Экономика отрасли строительства. М.: Инфра-М, 2013. 300 с.
3. Волочинко В.А. Логистика производства. Теория и практика. М.: Юрайт, 2014. 462 с.
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
5. Дингес Э.В. Экономика строительства, ремонта и содержания дорог. М.: Академия, 2014. 96 с.
6. Ильин А.А. Логистические резервы повышения эффективности функционирования предприятий дорожного строительства // Вестник Самарского государственного университета. 2015. №8 (130). С. 117-121.
7. Ильин А.А. Логистические резервы системы организации дорожного строительства: дис. ... канд. эконом. наук. М., 2016. 179 с.
8. Ильин А.А. Логистические резервы строительных организаций при реализации крупных объектов строительства // Экономика и предпринимательство. 2017. №12 (ч.1). С. 876-878.
9. Ильин А.А. Модель развития логистической системы предприятий дорожного строительства // Экономика и предпринимательство. 2015. №12 (ч.3). С. 1155-1158.
10. Черняк В.З. Проблемы строительства и экономики // Вестник экономической безопасности. 2017. № 3. С. 218-222.
11. Чуев И.Н. Комплексный экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности. М.: Дашков и Ко, 2013. 384 с.

Improving the institutional model of regulation of the construction sector as a factor in the development of logistics systems in organizations of the construction industry

Aleksei A. Il'in

PhD in Economics,
Head at the Department of economic analysis,
Serpukhov territorial firm "Mostootryad-99" (branch),
Public Joint Stock Company "MOSTOTREST",
142207, Borisovskoe highway, Serpukhov, Russian Federation;
e-mail: alexei_90@bk.ru

Abstract

The article describes the problem of insufficient development of project documentation in the construction of transport infrastructure facilities, as well as the difference in the approach to estimating the cost of building 1 km of roads in Russia and in Western countries. It is pointed out that the current project documentation release system in Russia has a negative effect on the logistics of construction companies. Because of this system, the level of logistics costs for construction organizations is growing, while in the Russian organizations of the construction complex the level of logistics costs is already one of the highest in the world. The article concludes that building logistics systems in current conditions is difficult, and for more efficient operations, construction companies need better design documentation on which to build without project changes. Thus, in order to increase the efficiency of building organizations, it is generally necessary to change the approach to the design of construction objects: design documentation should be produced in such a way that it can be used to conduct construction of the object without changes, and, if possible, carry out the communications before building artificial structures and roads. This will allow both to save money for customers and to conduct more efficient activities for construction organizations.

For citation

Il'in A.A. (2018) Sovershenstvovanie institutsional'noi modeli regulirovaniya stroitel'noi sfery kak faktor razvitiya logisticheskikh sistem v organizatsiyakh stroitel'nogo kompleksa [Improving the institutional model of regulation of the construction sector as a factor in the development of logistics systems in organizations of the construction industry]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 8 (12A), pp. 199-204.

Keywords

Logistics, construction organization, project documentation, construction, efficiency.

References

1. Adamov N.A. (2014) *Logisticheskii mekhanizm regulirovaniya investitsionno-stroitel'nykh protsessov* [Logistic mechanism of regulation of investment and construction processes]. Moscow.
2. Akimov V.V. (2013) *Ekonomika otrasli stroitel'stva* [Economics of the construction industry]. Moscow: Infra-M Publ.
3. Chernyak V.Z. (2017) Problemy stroitel'stva i ekonomiki [Problems of construction and economy]. *Vestnik ekonomicheskoi bezopasnosti* [Bulletin of economic security], 3, pp. 218-222.

4. Chuev I.N. (2013) *Kompleksnyi ekonomicheskii analiz finansovo-khozyaistvennoi deyatel'nosti* [Comprehensive economic analysis of financial and economic activities]. Moscow: Dashkov i Ko Publ.
5. Dinges E.V. (2014) *Ekonomika stroitel'stva, remonta i sodержaniya dorog* [Economy of construction, repair and maintenance of roads]. Moscow: Akademiya Publ.
6. *Gradostroitel'nyi kodeks Rossiiskoi federatsii* [Town Planning Code of the Russian Federation].
7. Il'in A.A. (2015) Logisticheskie rezervy povysheniya effektivnosti funktsionirovaniya predpriyatii dorozhnogo stroitel'stva [Logistical reserves to improve the efficiency of road construction enterprises]. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta* [Bulletin of Samara State University], 8 (130), pp. 117-121.
8. Il'in A.A. (2016) *Logisticheskie rezervy sistemy organizatsii dorozhnogo stroitel'stva. Doct. Dis.* [Logistic reserves of the organization of road construction. Doct. Dis.]. Moscow.
9. Il'in A.A. (2017) Logisticheskie rezervy stroitel'nykh organizatsii pri realizatsii krupnykh ob"ektov stroitel'stva [Logistic reserves of construction organizations in the implementation of large construction projects]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economy and Entrepreneurship], 12 (part 1), pp. 876-878.
10. Il'in A.A. (2015) Model' razvitiya logisticheskoi sistemy predpriyatii dorozhnogo stroitel'stva [Model of development of the logistics system of road construction enterprises]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economy and Entrepreneurship], 12 (part 3), pp. 1155-1158.
11. Volochienko V.A. (2014) *Logistika proizvodstva. Teoriya i praktika* [Logistics production. Theory and practice]. Moscow: Yurait Publ.