

BIM-технологии как инструмент модернизации транспортно-логистического комплекса

А.А. Халякина, М.А. Бражников

Самарский государственный технический университет, Самара, Россия

Обоснование. Сфера транспортно-логистических услуг является одной из самых быстро развивающихся экономических подсистем на мировом рынке. Сегодня для обеспечения стабильного роста эффективности многих организационных процессов внутри Российской Федерации необходимо обеспечить возможности для более качественной работы логистических компаний во всех регионах страны. А это невозможно реализовать без внедрения наукоемких технологий на предприятиях, в частности без использования BIM-технологий как отечественного ресурса усовершенствования подпроцессов.

Цель — оценка экономического эффекта от внедрения BIM-технологий на базе предприятий малого и среднего бизнеса и определение перспектив развития такого подхода к моделированию в рамках отечественного транспортно-логистического сектора (ТЛС).

Методы. При создании работы использовались такие методы, как наблюдение, анализ разнообразных информационных источников по данному объекту исследования, синтез полученной информации для предоставления прогнозов о дальнейшем развитии BIM-технологий в России.

Результаты. После проведения исследования использования BIM-технологий и оценки экономической эффективности проекта на базе компании ДА-ТРАНС, представленной в таблице 1, можно утверждать о целесообразности применения данного вида инноваций в транспортно-логистических организациях. BIM-технологии также следует использовать и при реализации других внутрифирменных процессов, например, при планировании ресурсозатратных маршрутов, создании электронной документации, реструктуризации работы складов. Можно с уверенностью сказать, что BIM-системы легко перепрофилируются в зависимости от требуемого вида деятельности благодаря своим характеристикам.

Таблица 1. Использование BIM-технологий и оценка экономической эффективности проекта на базе компании ДА-ТРАНС

Показатель	1 год	2 год	3 год
Чистая прибыль до внедрения BIM-технологий, руб.	3 224 960	3 224 960	3 224 960
Чистая прибыль после внедрения BIM-технологий, руб.	3 920	5 808 000	5 808 000
Разница в прибыли $\Phi(t)$, руб.	-3 221 040	2 583 040	2 583 040
ЧД, руб.	-3 221 040	-638 000	1 945 040
Коэффициент дисконтирования, αt	1	1,0875	1,183
$\Phi(t) \times \alpha(t)$, руб.	-3 221 040	2 809 056	3 054 848,4
ЧДД, руб.	-3 221 040	-411 984	2 642 864,4

Выводы. Таким образом, BIM-технологии помогут сделать работу предприятий отечественного транспортно-логистического комплекса более автоматизированной и эффективной. Количество точек экономического роста ТЛС увеличивается практически ежедневно с развитием новых наукоемких направлений деятельности, поэтому государственным структурам следует продолжать поддерживать внедрение данного типа моделирования и структурирования информации на законодательном уровне.

Ключевые слова: наукоемкие технологии; моделирование; транспортно-логистический сектор; BIM-технологии; развитие инфраструктуры; увеличение эффективности; выявление проблем; перспективы использования.

Сведения об авторах:

Анастасия Алексеевна Халякина — студентка 3 курса 7 группы, институт инженерно-экономического и гуманитарного образования, Самарский государственный технический университет, Самара, Россия. E-mail: akhalyakina@bk.ru

Максим Алексеевич Бражников — научный руководитель, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика промышленности и производственный менеджмент», Самарский государственный технический университет, Самара, Россия. E-mail: qaz2201@yandex.ru