

мени по использованию BIM технологий подрядчиками различных стран.

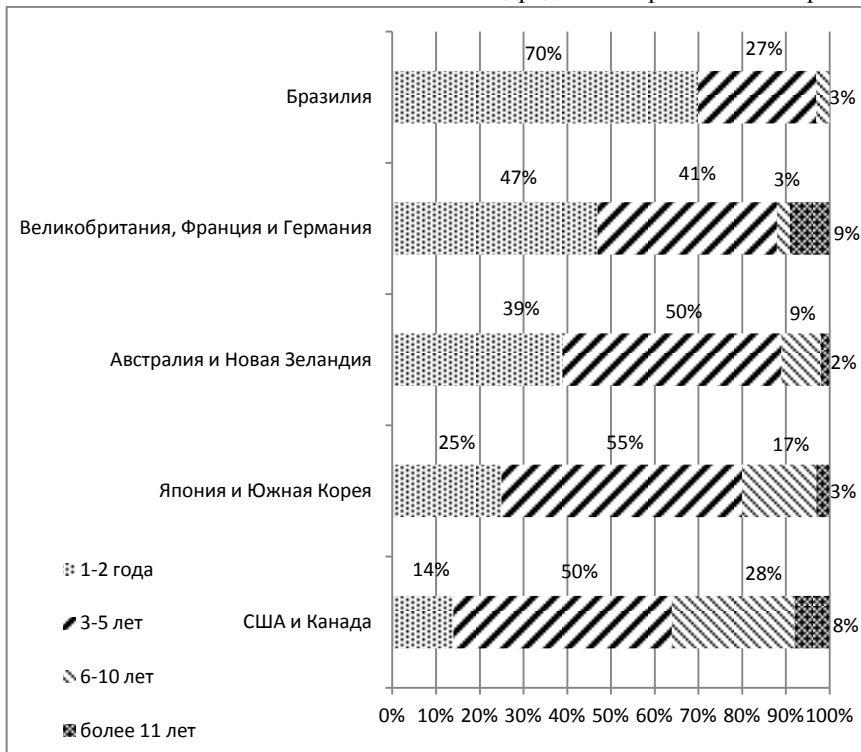


Рис. 1. Дифференциация сроков внедрения BIM по странам

Из нее следует, что последние 3-5 лет идет интенсификация процесса внедрения BIM технологий в мировой практике строительства, и даже страны с переходной экономикой осознают важность использования информационного моделирования зданий для сокращения сроков и уменьшения расходов на строительство, что обуславливает высокий процент молодых компаний в данной отрасли.

УДК744:621

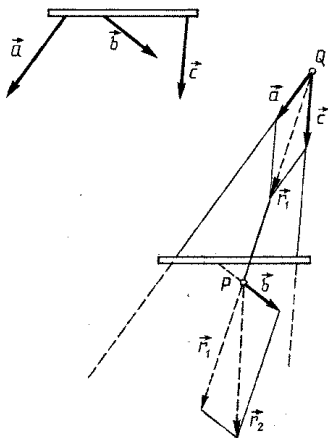
Начертательная геометрия и векторные задачи

Тарасов В.В., Телеш Е.А.

Белорусский национальный технический университет

На кафедре «Инженерная графика строительного профиля» БНТУ продолжается разработка методов решения практических задач строительной

механики с применением теории начертательной геометрии. Ниже представлена пространственная схема сил действующих на балку, при этом $\vec{a} = 20\#$, $\vec{b} = 15\#$, $\vec{c} = 25\#$, где $\#$ – условная единица усилия.



Перемещаем векторы \vec{a} и \vec{c} , не меняя их величины, вдоль линий их действия до точки пересечения Q и методом параллелограмма определяем равнодействующую \vec{r}_1 . Аналогичным образом суммируются векторы \vec{r}_1 и \vec{b} , и получаем с учётом принятого масштаба результирующую \vec{r}_2 . С учётом заданных усилий получим $\vec{r} = 50\#$.

Этот метод удобен в том случае, если векторы пересекаются в пределах чертежа. В том случае, если линии действия векторов параллельны или пересекаются за пределами чертежа, то необходимо использовать более универсальный метод решения задачи.

УДК 378:004.92

**Учебно-методическое пособие
по трехмерному компьютерному моделированию**

Садовский Ю.И.

Белорусский национальный технический университет

Главной отличительной чертой современной графической подготовки студентов является использование трехмерных технологий проектирования. Они значительно повышают производительность и качество инженерного труда, его вариантность, быстроту восприятия созданных проектов. Осуществляется развитие наглядно-образного и логического мышле-