

## ЛИТЕРАТУРА

1. Understanding Construction Risk Assessment. A basic guide. [http://www.hsa.ie/eng/Publications\\_and\\_Forms/Publications/Construction/Understanding\\_Construction\\_Risk\\_Assessment.pdf](http://www.hsa.ie/eng/Publications_and_Forms/Publications/Construction/Understanding_Construction_Risk_Assessment.pdf)
2. Guidelines on Risk Assessments and Safety Statements. [http://www.hsa.ie/eng/Publications\\_and\\_Forms/Publications/Safety\\_and\\_Health\\_Management/Guidelines\\_on\\_Risk\\_Assessments\\_and\\_Safety\\_Statements.pdf](http://www.hsa.ie/eng/Publications_and_Forms/Publications/Safety_and_Health_Management/Guidelines_on_Risk_Assessments_and_Safety_Statements.pdf)

УДК 65:014.1

### **Особенности применения системы управления проектами в проектных организациях**

Свечкина Д.А.

(научный руководитель – Голубова О.С.)

Белорусский национальный технический университет  
г. Минск, Беларусь

Спад в строительной отрасли в 2015 году не может не повлиять на проектные организации, потому что они готовят проектно-сметную документацию, а это первый этап инвестиционного цикла, формирующий стартовые условия для последующих этапов строительства. Поэтому проектным организациям стоит попытаться найти способы улучшения своей деятельности, чтобы не оказаться «за бортом».

Так как в проектной организации основная статья затрат приходится на персонал, важным вектором повышения прибыльности является планирование и учет используемых в проекте ресурсов, прежде всего — труда персонала. Потому что нерациональное использование рабочего времени сотрудников — потерянные деньги.

Проектные организации обычно выполняют большое количество проектов одновременно (под словом проект понимается заказ на формирование проектно-сметной документации), и возникает необходимость в инструменте расчета реальной себестоимости и сроков

выполнения отдельных проектов и всего портфеля проектов для того чтобы руководство могло реально оценивать сложившуюся ситуацию в организации и принять обоснованные управленческие решения.

В качестве инструмента урегулирования этих вопросов можно использовать специализированные программные средства управления проектами, позволяющие создавать базу реализуемых проектов, распределять между ними ресурсы, отслеживать их загрузку, отслеживать ход выполнения каждого проекта по отдельности, ранжировать их по степени значимости в выполнении и оценивать результат реализации всего портфеля проектов организации.

Использование таких инструментов может дать руководителю ответы на многие вопросы: выгоден ли с экономической точки зрения проект? Хватит ли у организации ресурсов на выполнение еще одного проекта? Где должен быть занят любой ресурс в каждый конкретный момент времени? Почему проект не был выполнен в срок? И так далее.

На рынке программных средств по управлению проектами в Республике Беларусь наряду с зарубежными пакетами, такими как Microsoft Project, Primavera, также представлен российский пакет Spider Project. Основным преимуществом Spider Project являются встроенные механизмы оптимизации использования имеющихся ресурсов и нормирования их производительности, что отсутствует в зарубежных пакетах, а расчет сроков и стоимости операций проекта в Spider Project образует адекватную математическую модель, которая понятна любому экономисту. Также Spider Project эффективен при управлении большим количеством проектов. Примером служит управление портфелем 2000 проектов компанией Ромтелеком, а также управление строительством Олимпийской деревни в г.Сочи.

Используя Spider Project при планировании ресурсов в проектной организации, руководство сможет получать информацию о том, какое количество ресурсов может потребоваться в любом проекте на каждый конкретный момент времени, чтобы выполнить работы в запланированные сроки и избежать работы в «аврале». А при выполнении нескольких проектов – каким образом распределить ресурсы между проектами так, чтобы завершить их в наиболее короткие сроки. В качестве инструмента оптимизации портфеля проектов

разработки ПСД по срокам Spider Project может предложить механизм использования ролей ресурсов. Данный инструмент обретает все большую популярность в среде управления проектами: ресурсам присваиваются роли, которые они могут играть, и на исполнение операций проекта назначаются не конкретные ресурсы, а их роли. В пакете Spider Project роли задаются через создание всевозможных пулов ресурсов и главное отличие в подходах заключается в том, что в западных пакетах ресурсы с одной ролью полностью взаимозаменяемы, в то время как в Spider Project у этих ресурсов может быть разная производительность, которая учитывается при назначении исполнителей. В этом пакете можно назначать на исполнение операции или общее количество ресурсов определенной роли, или общую производительность назначенных ресурсов, чтобы программа сама подобрала нужное количество. После проведения математических расчетов программа выбирает, какие именно ресурсы с точки зрения сроков и стоимости проекта выгоднее использовать на тех, или иных работах в зависимости от их загрузки, приоритета, стоимости и в некоторых случаях производительности. Но при этом специалист, который создает и управляет моделью, задает различные начальные условия и ограничивает действия программы, чтобы в результате получить выполнимое расписание. Поэтому непрофессиональное применение данного инструмента или «слепое» следование результатам, выданным программой, не принесет организации никакой пользы.

На мой взгляд, вектором дальнейшего совершенствования системы управления в проектных организациях в Республике Беларусь должно стать внедрение автоматизированных средств, позволяющих управлять себестоимостью и сроками процесса разработки проектно-сметной документации и ресурсами, которые вовлечены в данный процесс.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Американский национальный стандарт по управлению проектами ANSI/PMI 99-001-2008. Руководство к Своду знаний по управлению проектами. Четвертое издание (Руководство PMBOK®).

2. Кендалл Дж., Роллинз С. Современные методы управления портфелями проектов и офис управления проектами. М.: ПМСОФТ., М., 2004.

3. Стандарт по управлению портфелями проектов ANSI/PMI 87-001-2008, второе издание.

4. Интернет-ресурс <http://www.zautra.by/>

## **Холдинги. Вертикальная интеграция**

Семёнова А.В.

(научный руководитель – Бахмат А.Б.)

Белорусский национальный технический университет

г. Минск, Беларусь

В настоящее время практически все крупнейшие интегрированные строительные компании США и Западной Европы имеют холдинговую структуру. Во многих развитых странах строительные холдинги представлены в форме государственных организаций (например, в Италии, Российской Федерации).

В зарубежных странах практически отсутствуют строительные холдинги в чистом виде, т.е. состоящие только из строительных организаций. При этом наиболее распространенными формами являются

- финансово-строительные
- промышленно-строительные
- проектно-строительные холдинги.

Промышленно-строительные холдинги с горизонтальным строительно-монтажным блоком возникают вокруг цементных заводов либо предприятий по производству мелко штучных стеновых материалов, поскольку интегрирование со строительно-монтажными компаниями приносит ощутимый результат.

Инжиниринговые или проектно-строительные холдинги образуются вокруг проектных организаций, часто с некоторой монопольной компетенцией, которые расширяют свой бизнес до управления