

шается с привлечением фирм-партнеров: IBA, Дайнова, Link Technology, Computerland, Summit Systems.

Нацбанк опирается на международный опыт в выработке концепций и проектных решений, привлекает международных консультантов, проводит обсуждение отечественных подходов в центральных банках зарубежных государств. Подходы к построению новой платежной системы получили высокую экспертную оценку на международном уровне.

УДК 004:330.322

КОМПЬЮТЕРНОЕ ОРГАНИЗАЦИОННО- ЭКОНОМИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Е.Ю. Вардомацкая, В.А. Кирунина, О.В. Костюкевич

УО «Витебский государственный технологический университет»

Целью исследования является анализ наиболее распространенных рисков, связанных со строительством цеха предприятия легкой промышленности. В качестве инструментария исследования использованы встроенные функции системы управления проектами (СУП) MS Project.

При проведении исследования были выделены следующие этапы.

Этап 1. На основании плана работ по строительству цеха, составленного менеджером проекта, в среде СПУ MS Project был разработан сетевой график (диаграмма Ганта) проекта, и проведен анализ проекта по методу критического пути и ресурсам (рисунок 1).

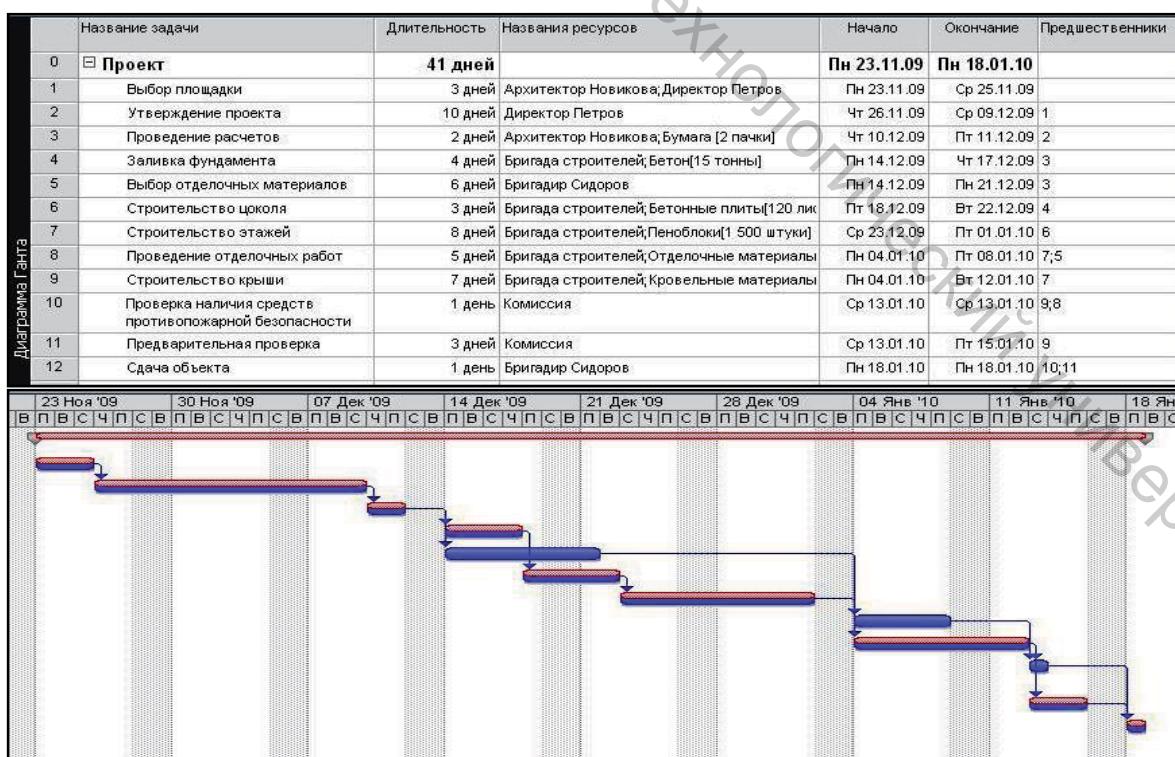


Рисунок 1 – Вид проекта до проведения анализа рисков

Этап 2. Выявление рисков. Был проведен анализ рисков задач, которые находятся на критическом пути проекта или могут стать критическими. К возможным неблагоприятным ситуациям (задачам) были отнесены: задержка материалов поставщиками и непредвиденное уменьшение кадров. Эти задачи являются наиболее важными в проекте, так как их реализация оказывает влияние на события, которые могут представлять угрозу для выполнения проекта в целом.

Этап 3. Идентификация задач, которые могут быть подвержены рискам. К таким задачам были отнесены

- задачи, для которых ресурсы могут в определенный момент времени оказаться недоступными (например, задача 4 – заливка фундамента, задача 6 – строительство цоколя, задача 7 – строительство этажей, задача 8 – проведение отделочных работ, задача 9 – строительство крыши);
- задачи с несколькими предшественниками и задачи большой длительности (для данного проекта маловероятно);
- задачи, требующие большого количества ресурсов (задача 7 – строительство этажей).

Этап 4. Определение вероятности рисков. Для реализации задач этого этапа были выбраны метод оценки факторов риска и проведение анализа по методу Pert.

Суть метода оценки факторов риска заключается в том, что фактор риска «задержка материалов поставщиками» (фактор 1) и фактор риска «непредвиденное уменьшение кадров» (фактор 2) сравнивались по двум критериям: «ожидаемая вероятность реализации» и «последствия для проекта». Для фактора риска 1 ожидаемая вероятность низкая и последствия для проекта незначительные, для фактора риска 2, соответственно, высокая и последствия для проекта в целом сильные, то есть фактору риска 2 следует уделить больше внимания. Графическое отображение полученной информации представлено на рисунке 2.

Для проведения анализа рисков проекта по методу Pert (Program, Evaluation and Review Technique) СУП MS Project предлагает встроенный инструментарий Pert-анализ. Этот метод основан на анализе трех сценариев длительности каждой из задач проекта: оптимистическом, ожидаемом и пессимистическом. Длительность задач по каждому сценарию задается в качестве исходных данных Pert-анализа (рисунок 3).

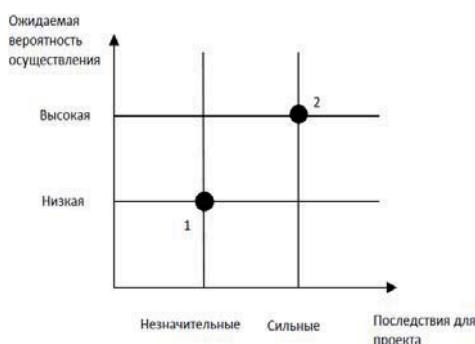


Рисунок 2 – Распределение факторов риска

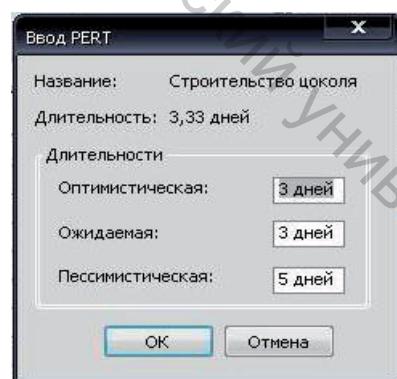


Рисунок 3 – Задание трех сценариев длительности задачи

Задание сценариев длительности было произведено по пяти описанным выше задачам. С помощью встроенной функции «Вычисление по методу Pert» был произведен пересчет длительности проекта в соответствии со сценариями. По умол-

чанию MS Project ожидаемая длительность имеет коэффициент 4, а две других – единицу. Сумма коэффициентов всегда равна шести. Новая длительность проекта составила 42,17 дней.

Этап 5. Планирование рисков, то есть заблаговременная разработка плана мероприятий, направленных на предотвращение рисковых ситуаций.

Были выделены три основных способа борьбы с рисками:

- План предупреждения рисков. Для первой ситуации это договоренность с поставщиками о поставке материалов в более ранние сроки, для второй ситуации – улучшение условий труда.
- План смягчения рисков. Для первой ситуации – введение штрафа за доставку с опозданием, для второй – контрактная основа.
- План ограничения рисков. Для первой ситуации – предварительная договоренность с другими поставщиками, для второй ситуации – наем дополнительной бригады.

Таким образом, в результате проведения количественного анализа рисков был откорректирован срок выполнения проекта и выработаны способы противодействия с рисковыми ситуациями.

Список использованных источников

1. Гультяев, А. К. MS Project 2002. Управление проектами. Русифицированная версия : Самоучитель / А.К. Гультяев. – СПб.: “КОРОНА прнт”, 2003. – 592 с.
2. Иванов, В. Быстрое введение в управление проектами с помощью MS Project / В. Иванов. – www.TurboProject.ru.

УДК 004.42

МОДЕЛИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ФИРМЫ СРЕДСТВАМИ ПАКЕТА BUSINESS STUDIO

О.Г. Мандрик

УО «Витебский государственный технологический университет»

Программный продукт Business Studio – это система бизнес-моделирования, которая реализует следующие задачи: формализация и контроль выполнения стратегии; проектирование системы управления; формирование регламентирующей документации; внедрение системы менеджмента качества в соответствии со стандартами ISO.

Основные возможности системы Business Studio: разработка стратегических карт, проектирование сбалансированной системы показателей (BSC/KPI); сбор и анализ значений показателей; создание графических моделей бизнес-процессов; имитационное моделирование и функционально-стоимостной анализ; разработка модели организационной структуры; расчет штатной численности; формирование регламентирующих документов; поддержка создания и улучшения системы менеджмента качества в соответствии со стандартами ISO.

Business Studio реализует 5 основных методик для моделирования организационной структуры фирмы: проектирование системы управления; разработка сбалансированной системы показателей; разработка системы бюджетного управления; разработка системы менеджмента качества; функционально-стоимостной