

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://stuservis.ru/otvety-na-bilety/18126>

Тип работы: Ответы на билеты

Предмет: Эконометрика

Оглавление

1. Расчет и оценка параметров регрессии 2
2. Производственная функция 4
3. Решение задачи оптимизации в MS Excel 6
4. Сетевое планирование 8
5. Возможности MS Excel для моделирования 11
6. Метод Делфи 12

Различают два основных вида представления сетевых моделей: сетевые графики и табличные (цифровые) представления сетевой модели.

Сетевые графики используются для анализа сетевых моделей человеком. Табличное представление используется для анализа моделей на ЭВМ. Сетевой график содержит два основных элемента (рис.1): работу и событие.

Работой называют любой процесс, приводящий к достижению какого-либо результата. На графике работы обозначаются бесмасштабными стрелками. Цифры на стрелках обозначают оценки, например, времени выполнения работ.

Событие не является процессом и не имеет продолжительности, а есть результат окончания одной или нескольких работ. На графике события обозначаются кружочками. цифры в кружочках – номер события. События, не имеющие входящих работ, называют исходными (0 на рис.1), не имеющие исходящих работ, – завершающим (14 на рис.1). Завершающее событие называют целевым, определяющим достижение цели всего комплекса работ. Путем в сетевой модели называется такая последовательность работ (стрелок), в которой конечное событие одной работы совпадает с началом следующей за ней работы. Путь, начинающийся с исходного события и кончающийся завершающим, называется полным.

После составления перечня работ и очередности, которая задается показателем – какие работы предшествуют данной работе, т.е. на какие работы опираются, строят сетевой график, на который наносят события в установленной последовательности и работы – безмасштабные стрелки, на которых указываются продолжительность выполнения работ (см. рис.1)

При построении сетевого графика следует соблюдать следующие правила:

- в сети не должно быть "тупиков", т.е., событий, от которых не начинается ни одна работа, исключая завершающее событие графика;
- в сети не должно быть событий, не имеющих предшествующего события, кроме исходного события графика;
- в сети не должно быть замкнутых контуров (рис.2);
- в сети не должно быть работ, имеющих одинаковые начальное и конечное события. Для двух работ, выполняемых параллельно, можно ввести дополнительное событие, например i3 и фиктивную работу (рис. 3).

Рис. 2. Наличие замкнутых контуров

Рис. 3. Введение фиктивной работы

Сетевой график позволяет по заданным значениям длительностей работ найти критические работы проекта и его критический путь.

Критической называется такая работа, для которой задержка ее начала приведет к задержке срока окончания проекта в целом. Такие работы не имеют запаса времени. Некритические работы имеют некоторый запас времени, и в пределах этого запаса их начало может быть задержано.

Критический путь – это путь от начальной к конечной вершине сетевого графика, проходящий только через критические работы. Суммарная длительность работ критического пути определяет минимальное время реализации проекта.

Нахождение критического пути сводится к нахождению критических работ и выполняется в два этапа.

1. Вычисление раннего времени начала каждой работы проекта. Эта величина показывает время, раньше которого работа не может быть начата.

2. Вычисление позднего времени начала каждой работы проекта. Эта величина показывает время, позже которого работа не может быть начата без увеличения продолжительности всего проекта.

5. Возможности MS Excel для моделирования

К стандартным технологиям анализа и моделирования данных, реализуемым в MS Excel, относятся:

- ☐ представление исходных данных в виде списков (базы данных) MS Excel для целей анализа и моделирования;
 - ☐ фильтрация списков (БД) по различным условиям;
 - ☐ использование встроенных функций MS Excel для формирования экономико-математических моделей;
 - ☐ подбор параметров модели по заданному значению функционала;
 - ☐ многовариантные расчеты и анализ чувствительности модели с помощью сценариев;
 - ☐ подстановка табличных значений параметров в функционал модели;
 - ☐ методы математического программирования для решения оптимизационных задач;
 - ☐ статистическая обработка экономической информации с помощью Пакета анализа;
 - ☐ графические методы решения экономических задач и представления результатов анализа;
 - ☐ агрегирование и своды исходных данных в виде списков (базы данных) MS Excel и др.
- MS Excel включает специализированный пакет анализа. Для произведения анализа с помощью данного пакета нужно указать входную информацию и выбрать нужные параметры анализа MS Excel. С помощью

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой: <https://studservis.ru/otvety-na-bilety/18126>