

*Экономические науки***ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА  
(методические указания)**

Кузнецов В.Н.

*Волгоградский государственный  
архитектурно-строительный университет  
Волгоград, e-mail: kvn@vlg.gazprom.ru*

Методические указания предназначены для обучения студентов навыкам построения линейных и сетевых графиков работ.

В первой части методических указаний рассматриваются теоретические основы организации производства. Осуществление моделирования календарного плана строительства и оптимизация его по времени. В практике организации строительства существуют четыре модели взаимосвязей работ:

1-я модель:  $t_1 < t_2 < t_3$ ;2-я модель:  $t_1 > t_2 > t_3$ ;3-я модель:  $t_1 < t_2 > t_3$ ;4-я модель:  $t_1 = t_2 = t_3$ 

где  $t_i$  - продолжительность выполнения соответствующей работы.

Если последующая работа зависит от предыдущей работы, то они не могут одновременно начинаться и заканчиваться. Для начала последующей работы необходим какой-то задел предыдущей работы. Моделирование календарного плана дает возможность построить модель календарного плана с учетом оптимальных заделов и резервов времени на выполнение работ. На основании модели календарного плана строится эпюра потребности в рабочей силе. Построение эпюры потребности в рабочей силе осуществляется с корректировкой её по коэффициенту загрузки рабочих.

Во второй части методических указаний приводится методика расчета и построения сетевых графиков «Вершины - работы». Для расчета сетевого графика «вершины - работы», работа изображается в виде прямоугольника. В верхних трех частях прямоугольника записываются раннее начало, продолжительность и раннее окончание работы, в трех нижних - позднее начало, резервы времени и позднее окончание. Центральная часть содержит код (номер) и наименование работы. Алгоритм расчета сетевого графика в табличной форме

В третьей части методических указаний рассматривается построение сетевых графиков «Вершины - события». Для расчета такого графика имеется несколько алгоритмов. Наиболее распространенные из них это алгоритм расчета сетевого графика в табличной форме и непосредственно на графике.

Для расчета сетевого графика в табличной форме необходимо, чтобы события были пронумерованы следующим образом: номер начального события каждой работы должен быть

меньше номера ее конечного события. Исходному событию присваивается первый номер, а все последующие события получают номера в порядке возрастания от исходного до завершающего. После нумерации каждая работа получает свой код, соответствующий номерам ее начального и конечного событий. Ранние сроки начала и окончания работ рассчитываются по таблице сверху вниз. Поздние сроки начала и окончания работ рассчитываются по таблице снизу в верх.

Для расчета непосредственно на сетевом графике каждое событие делится на 4 сектора - секторный метод. В верхнем секторе записывается номер события. В нижнем секторе номер предшествующего события. В левом секторе записывается раннее начало последующих работ, а в правом - позднее окончание предшествующей работы. Первоначально определяются ранние начала работ сетевого графика. Расчет ведется слева направо от исходного до завершающего события. В левый сектор исходного события записываем «0», так как раннее начало работ, выходящих из этого события равно нулю. У исходных работ сетевого графика нет предшествующих работ, поэтому в нижний сектор также записываем «0». Позднее окончание работ определяется справа налево от завершающего до исходного события.

Для всех видов построения линейного и сетевых графиков расписаны алгоритмы расчета. Рассматриваются возможные варианты связей, определение полного и свободного резервов времени и критического пути. Для освоения навыков построения линейных графиков работ в методических указаниях приведены 25 вариантов заданий. Для построения сетевых графиков приведены 26 вариантов заданий.

**ИННОВАЦИОННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
КАК ОБЪЕКТ УПРАВЛЕНИЯ  
(монография)**

Латышева В.В.

*ФГБОУ ВПО Московский авиационный институт  
(национальный исследовательский университет),  
Москва, e-mail: latyshevaWW@mail.ru*

Монография В.В.Латышевой «Инновационная организация как объект управления» посвящена актуальным для российского общества проблемам формирования инфраструктуры инновационной экономики, управления инновационными организациями, деятельность которых создает инновационный потенциал общества.

В нашей стране задачи создания высоких технологий и использования накопленного научно-технического, производственного, интеллектуального и кадрового потенциала длительное время решались не самым эффективным образом, результатом чего стало технологическое отставание по ряду определяющих направ-