- Если субъект выбрал блюда и у субъекта принимает заказ Сергей, то заказ принесут через 10 мин.
- Если заказ принесут через 20 мин. или заказ принесут через 10 мин., то субъект может есть.
- Если субъект может есть, то после еды субъект должен оплатить заказ.

Введем обозначения для фактов ( $\Phi$ ), действий (Д) и продукций (П), тогда:

Субъект =  $\Pi emp$ ;

 $\Phi$ 1= субъект хочет есть;

Ф2= у субъекта есть достаточная сумма денег;

 $\Phi$ 3= субъект ближе к ресторану «Вкусная еда», чем к «Вкуснятина»;

Ф4=в ресторане «Вкуснятина» работает официант Марина;

Ф5=в ресторане «Вкусная еда» работает официант Сергей;

Ф6= субъект выбрал блюда;

Д1= субъект может пойти в ресторан;

Д2=субъект идет в ресторан «Вкусная еда»;

Д3=субъект идет в ресторан «Вкуснятина»;

Д4= у субъекта принимает заказ Марина;

Д5=у субъекта принимает заказ Сергей;

Д6=заказ принесут через 20 мин.

Д7=заказ принесут через 10 мин.

Д8=после еды субъект должен оплатить заказ.

Для продукций установим приоритет (в скобках перед запятой, чем выше приоритет, чем раньше проверяется правило).

```
\Pi 1(4, \Phi 1 \text{ и } \Phi 2) = \Pi 1; \Pi 5(3, \Pi 2 \text{ и } \Phi 5) = \Pi 5; \Pi 2(5, \Phi 3 \text{ и } \Pi 1) = \Pi 2; \Pi 6(2, \Pi 4) = \Pi 6; \Pi 7(2, \Pi 5) = \Pi 7; \Pi 7(2, \Pi 5) = \Pi 7; \Pi 7(2, \Pi 5) = \Pi 7; \Pi 7(2, \Pi 7) = \Pi
```

б) Для отображения взаимосвязи продукций построим граф (рис. 1).