

# «Разработка кольцевых маршрутов движения автотранспорта»

Кафедра «Технология транспортных процессов и логистика»

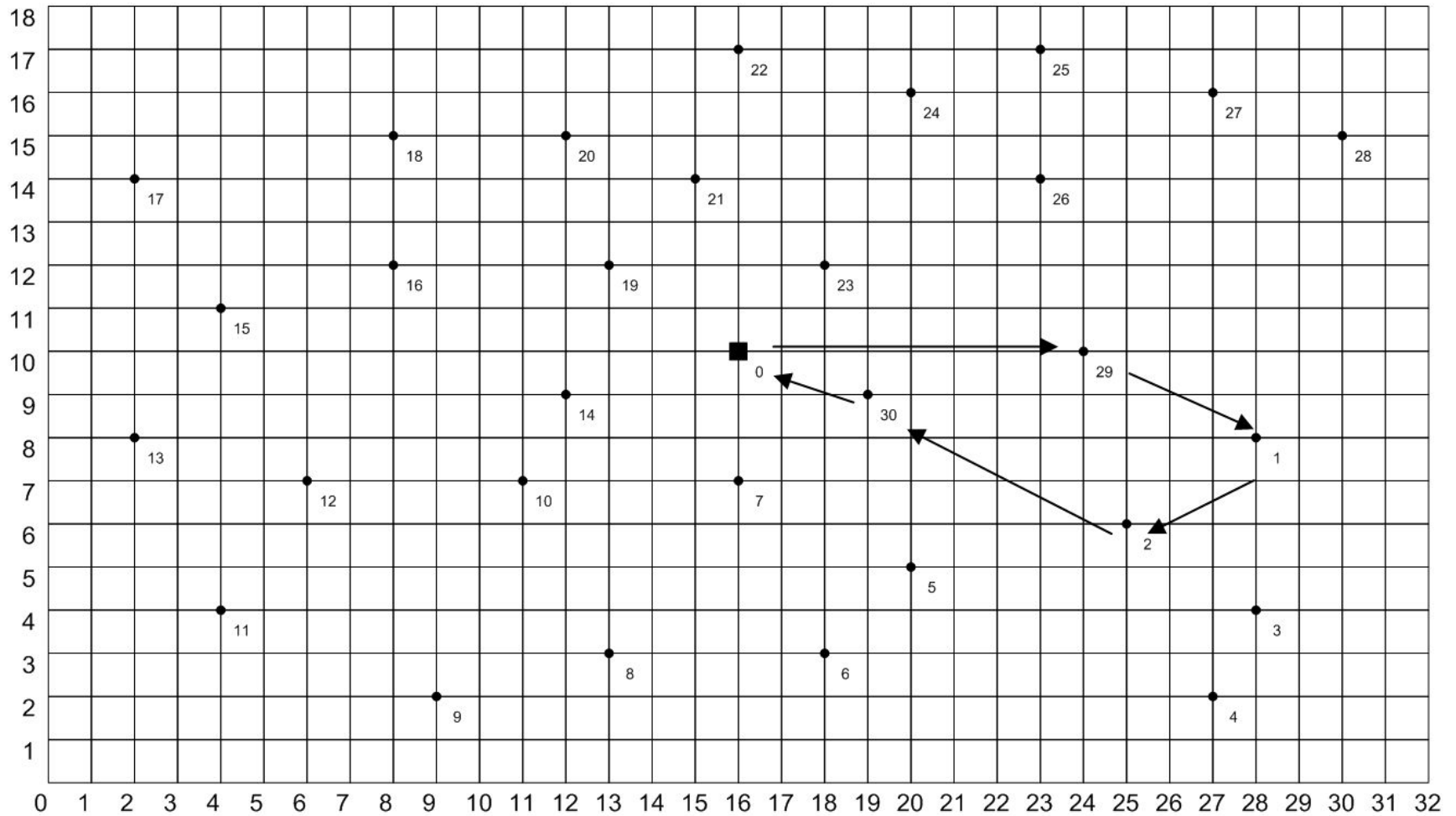


# *Требуется:*

- разработать маршруты и составить графики доставки заказанных товаров в магазины района;
- рассчитать размер расходов, связанных с доставкой товаров;
- выполнить анализ разработанной схемы доставки.



# Характеристика обслуживаемого района



# Характеристика используемых транспортных средств

- Фирма владеет небольшим парком транспортных средств, состоящим из 2 автомобилей.
- Грузовместимость транспорта составляет 120 коробок.
- Все автомобили выезжают со склада в 8:00.
- Время первой загрузки транспорта не входит в рабочее время, каждой последующей поездке будет предшествовать 30 минутная загрузка.

# Расчет времени работы транспорта.

- Средняя скорость на маршруте принимается равной 20 км/ч, т.е. за 3 мин автомобиль проходит 1 км (3 мин/км).
- 1 км – 1 клетка на схеме.
- Время разгрузки принимается из расчета 0,5 минут на одну единицу груза.
- Время на операции, связанные с оформлением прибытия груза в магазин, а также на операции по подготовке и завершению разгрузки автомобиля составляют 15 мин на один магазин.

# Расходы сверхнормативного труда

- Максимально допустимое дневное рабочее время для каждого транспортного средства и водителя – 12 ч.  
Основная продолжительность рабочего дня водителя – 8 ч, после чего его рабочее время оплачивается по системе сверхурочной оплаты до 12 ч в день.
- Сверхнормативная работа оплачивается по расценкам 300 р./ч.
- Минимальный рабочий день – 6 ч.



# Расходы по содержанию и эксплуатации транспортных средств

- Условно-постоянные расходы для собственных автомобилей составляют 1000 р. в день, для наемных – 1500 р. в день независимо от степени его использования
- Условно-переменные расходы определяются удельной стоимостью одного километра пробега, которая для собственного транспорта составляет 10 р./км, а для наемного транспорта оплачивается по цене 30 р./км.



# Штрафные санкции и другие расходы

- Для наемного транспорта, в целях безопасности следует взять работника для охраны, стоимость такой услуги равна 600 р. на человека на одну машину в день.
- Если транспортное средство отправлено в поездку с меньшим установленным минимумом количеством груза (90 грузовых единиц), то следует учесть сумму штрафа в размере 50 р. за каждую недогруженную единицу.



- Штраф за транспортные средства, работающие меньше чем 6 ч, составляет: по собственным машинам – 300 р./день, по наемным машинам – 500 р./день.
- Если собственное транспортное средство фирмы не использовалось в течение дня, в расчет транспортных расходов следует включить постоянную стоимость его дневного содержания – 1000 р.
- За установленный день участники игры должны осуществить доставку по заявке всех грузов.

