

расположены на улицах: 8 Марта, Большакова, Восточная, Куйбышева, Московская.

На основании проведенных исследований можно сделать следующие выводы:

- на рассмотренных остановочных пунктах Екатеринбурга ширина заездного кармана, в большинстве случаев, составляет 2–3 м, что вполне достаточно для того, чтобы заехавшее в него транспортное средство не создавало помех для других транспортных средств, движущийся по первой полосе;

- длина малого основания заездного кармана трапецеидальной формы находится в пределах 30 – 50 м, длина большего основания 45–60 м;

- при длине малого основания заездных карманов (30–50 м) возможно одновременное расположение в них до 10 автобусов первого класса или до 6 автобусов второго класса, или до 5 автобусов третьего класса, или до 3 автобусов четвертого класса, или же до 2 автобусов пятого класса.

УДК 67.02

Студ. Н.С. Хлебников
Рук. А.Г. Долганов
УГЛТУ, Екатеринбург

ПОНЯТИЯ «ОПЕРАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ» И «ПРОЦЕСС ПРОИЗВОДСТВА»

Понятия «операционная технология» и «процесс производства» достаточно широко известны в технических науках. Применение этих терминов также общепринято в производстве. Но почему именно «операционная технология» заслуживает особого внимания как объект исследования? И почему различают «технологию» и «процесс» в производстве?

С одной стороны, ответ очевиден. Операционная технология (ОТ) – это наиболее детальное, операционное описание процесса производства на каком-либо формальном языке. Тогда, процесс производства (ПП) – это неописанный, неформализованный, неструктуризованный или слабоструктуризованный динамический объект (система) производства.

Такое различие объясняется гносеологическими причинами: во-первых, нетождественностью феноменов (моделей) сознания и обозначаемых ими материальных объектов; во-вторых, многоуровневой степенью детализации материальных объектов в сознании (интеллекте) человека. То есть выделение ПП из общего производства – это начальный, логически последовательный и необходимый этап разработки ОТ. Можно сказать,

что разработка ПП – это первый, а разработка ОТ – заключительный этапы единого процесса технологизации производства.

С другой стороны, разработка ПП имеет самостоятельное значение без дальнейшей его детализации до уровня ОТ, и верно обратное – разработка ОТ самодостаточна. Выделение ПП из общего производства обеспечивает решение задач классификации, систематизации, типизации различных ПП в рамках стандартизации производства. Это важные задачи совершенствования работы любого предприятия, но их решение, как правило, следует за тщательной проработкой отдельных ОТ.

Разработка отдельной ОТ – это относительно длительный, «квазистатистический», интеллектуальный процесс решения одной задачи производства и его дальнейшего уточнения (совершенствования). В определённой степени разработка ОТ обеспечивает качество, а разработка ПП – эффективность единого процесса технологизации производства. Тем самым разработка ОТ и ПП взаимодополняют друг друга.

Разработка ОТ – наиболее трудоёмкая часть технологизации, в сравнении с выделением ПП. Поэтому ОТ – более сложный объект исследования при проектировании, чем ПП, и требует, как правило, большего внимания проектировщиков.

В свою очередь, разработка ПП является менее систематизированным, более интуитивно-эвристическим процессом. ПП – особый объект исследования, существенно отличающийся от ОТ. Поэтому необходимо различать ПП и ОТ как объекты исследования и проектирования. Они требуют применения различных подходов и методик проектирования.

УДК 65.01.005

Маг. А.С. Христолюбов
Рук. Н.О. Вербицкая
УГЛТУ, Екатеринбург

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ С ЗАТОРАМИ В МЕГАПОЛИСАХ МЕТОДАМИ ТРИЗ

В последнее время в крупных мегаполисах все чаще и чаще возникают ситуации с заторами на дорогах. В данной работе мы попытаемся с помощью методов ТРИЗ найти решение снижения образования крупных заторов и обеспечения свободного перемещения автотранспортных средств по дорогам городов.

Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) – область знаний, исследующая механизмы развития технических систем с целью создания практических методов решения изобретательских задач [1].