

# Производственный менеджмент и супервайзинг в бурении

---

Понятие производственного процесса и его составных частей

# Понятие производственного процесса и его составных частей

Производственный процесс – это совокупность взаимосвязанных трудовых и естественных процессов, направленных на преобразование предмета труда в готовый продукт.

Сокращение длительности производственного процесса является важнейшим фактором повышения эффективности производства. С целью сокращения производственного цикла производственные процессы изучают в определенной последовательности, расчленяя их на составные, уменьшающиеся по длительности части, с целью проектирования рационального состава производственных операций.



Производственный процесс представляет собой единство двух сторон: технологической и трудовой. Технологическая сторона производственного процесса проявляется в конкретных изменениях, происходящих с предметом труда при превращении его в готовый продукт. Трудовая сторона производственного процесса проявляется в совокупности действительности исполнителей по осуществлению технологического процесса в соответствии с заранее разработанным регламентом, который определяет порядок и способы выполнения работ.

Частичный производственный процесс – это отдельная стадия изготовления продукции, характеризующаяся ее определенной технологической завершенностью.

Производственная операция – это организационно-неделимая часть частичного производственного процесса, выполняемая одним или несколькими рабочими на одном рабочем месте при постоянном составе орудий труда, предметов труда и технологии. Предмет труда, подвергшийся обработке в ходе операции, характеризуется определенной технологической завершенностью.

*Трудовой прием – совокупность трудовых действий рабочего, выполняемых без перерыва и представляющих собой законченную работу, имеющую частное целевое назначение по отношению к общему результату операции. В операциях большой длительности несколько трудовых приемов объединяются в один комплекс трудовых приемов.*

*Действие – это часть трудового приема, состоящая из совокупности движений рабочего, направленных на взятие или перемещение предмета труда с помощью орудий труда или без них.*

*Движение – это составная часть действия, представляющая однократное, непрерывное перемещение корпуса рабочего, рук, ног.*

*В технологическом отношении производственные операции состоят из переходов в процессах технологической обработки и из фаз в аппаратурных процессах.*



*Переход – часть операции, характеризующаяся постоянством состава используемого оборудования и режимов его работы, неизменностью обрабатываемой поверхности и применяемого инструмента. Переход в количественном отношении состоит из нескольких проходов, каждый из которых заканчивается снятием с обрабатываемой поверхности слоя материала. Фаза в аппаратурных процессах – это часть операции, в ходе которой происходит направленное изменение физико-химических свойств предметов труда до определенных параметров при строго регламентированном режиме работы оборудования*

Производственный процесс строительства скважины состоит из следующих частичных производственных процессов:

- 1) подготовительные работы к строительству;
- 2) вышкомонтажные работы;
- 3) подготовительные работы к бурению;
- 4) бурение и крепление;
- 5) испытание на продуктивность;
- 6) демонтаж оборудования.
- Производственный процесс добычи нефти и газа состоит из следующих час-  
час-  
тичных производственных процессов:
- 1) процесс непосредственной добычи нефти, который включает:
  - - приток нефти к забою;
  - - подъем жидкости на поверхность;
  - - поступление жидкости в групповые замерные установки;
- 2) нагнетание рабочего агента в пласт;
- 3) подземный текущий и капитальный ремонт скважин;
- 4) внутрипромысловый сбор и транспорт нефти и газа;
- 5) комплексная подготовка нефти.



- Производственная операция «подъем бурильных свечей» состоит из следующих
- трудовых приемов:
- а) надевание элеватора на свечу, посаженную в клинья ротора;
- б) подъем свечи из скважины;
- в) посадка бурильной колонны в клинья ротора;
- г) подвод автоматического бурового ключа к замку свечи;
- д) развинчивание свечи ключом;
- е) отвод ключа от свечи;
- ж) установка свечи на подсвечник;
- з) снятие элеватора со свечи;
- и) спуск порожнего элеватора.