

Особенности производства работ при реконструкции

Лекция № 1

Новополоцк, 2006

1. Большая по сравнению с новым строительством трудоемкость.

- дополнительный комплекс демонтажных работ,
- сложность процессов по усилению и восстановлению стен и фундаментов,
- ограниченные условия монтажа сборных конструкций и меньшая степень готовности конструктивных элементов,
- повышенная трудоемкость других строительномонтажных процессов.

2. Сложность механизации работ —————> обширная область применения ручного труда

- многооперационность технологических процессов;
- разнообразие выполняемых операций;
- рассредоточенность выполняемых операций по месту и во времени;
- значительные технологические перерывы между последовательно выполняемыми операциями;
- ограниченность массивов однородного единообразного труда;
- большой удельный вес работ, связанных с разработкой, демонтажем, установкой, креплением, монтажом оборудования и строительных конструкций, их элементов, отдельных деталей и т. п.

3. Совмещение во времени и пространстве с технологической деятельностью реконструируемого производства и проведение работ в условиях сложившегося генерального плана предприятия

- нарушение нормальной организации и технологии строительно-монтажных работ,
- затруднение применения имеющихся средств механизации,
- усложнение организации материально-технического снабжения.

Факторы, влияющие на эффективность производства работ в условиях реконструкции

Объединены в три группы:

- вызванные эксплуатационной деятельностью реконструируемого предприятия,
- характером застройки промышленной площадки,
- объемно-планировочными и конструктивными решениями зданий и сооружений.

Особенности, вызванные эксплуатационной деятельностью реконструируемого предприятия

- превышение установленных норм санитарно-гигиенической среды реконструируемого предприятия (пыль, шум, загазованность и т.д.);
- повышенная опасность в зоне проведения СМР (взрыво-, пожароопасность);
- особенности технологических схем и процессов реконструируемого предприятия;
- насыщенность зоны реконструкции действующим технологическим оборудованием и инженерными сетями;
- эксплуатация внутризаводских транспортных коммуникаций строителями и производителями;
- эксплуатация цехового грузоподъемного оборудования строителями и производителями.

Особенности, вызванные характером застройки промышленной площадки

- высокая плотность застройки территории предприятия;
- рассредоточенность реконструируемых объектов предприятия;
- насыщенность территории предприятия подземными коммуникациями;
- узость проездов внутризаводской автодорожной сети.

Особенности объемно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений

- Сложная конфигурация зданий и сооружений;
- Индивидуальность объемно-планировочных и конструктивных решений;
- Недоступность элементов и конструкций реконструируемых зданий и сооружений для детального обследования.

Дополнительные требования к отдельным разделам ППР

Стройгенплан

Следует установить:

- границы участков, отводимых для производства работ (цех, пролет, участок территории);
- расположение существующих, не подлежащих реконструкции, возводимых, реконструируемых, разбираемых зданий и сооружений;
- расположение существующих инженерных сетей с выделением функционирующих и обозначением мест примыкания новых сетей к имеющимся переключаемым сетям;
- пути транспортирования строительных материалов, машин, оборудования;
- безопасные проходы рабочих в зону производства СМР, к временным зданиям и используемым строителями постоянным пунктам бытового обслуживания работников предприятия;
- зоны повышенной опасности СМР.

Дополнительные требования к отдельным разделам ППР

Календарный план работ или комплексный узловой график реконструкции

Должны быть определены:

- порядок совмещения строительных работ и технологических процессов реконструируемого производства;
- сроки временной остановки предприятия, корпуса, цеха.

Дополнительные требования к отдельным разделам ППР

Технологические карты

Должны быть определены:

- условия работы строительных машин и механизмов вблизи существующих зданий и сооружений;
- порядок перемещения рабочих завода в зоне проведения СМР;
- средства и способы защиты технологического оборудования и инженерных коммуникаций при производстве СМР;
- средства защиты строителей от вредного воздействия производственной среды цеха;
- специальные требования по обеспечению охраны труда, пожаро- и взрывобезопасности

Дополнительные требования к отдельным разделам ППР

Пояснительная записка

Должны быть:

- обоснованы объемы работ и сроки доостановочного и остановочного периодов реконструкции;
- выделены объемы работ, выполняемые силами заказчика;
- определены потребности и возможность обеспечения в энергоресурсах для производства СМР за счет использования действующих мощностей предприятия, возможности использования технологического транспорта реконструируемых цехов для такелажных работ;
- указаны правила безопасности работ, учитывающие специфику реконструируемого предприятия, но не описанные в технологических картах.