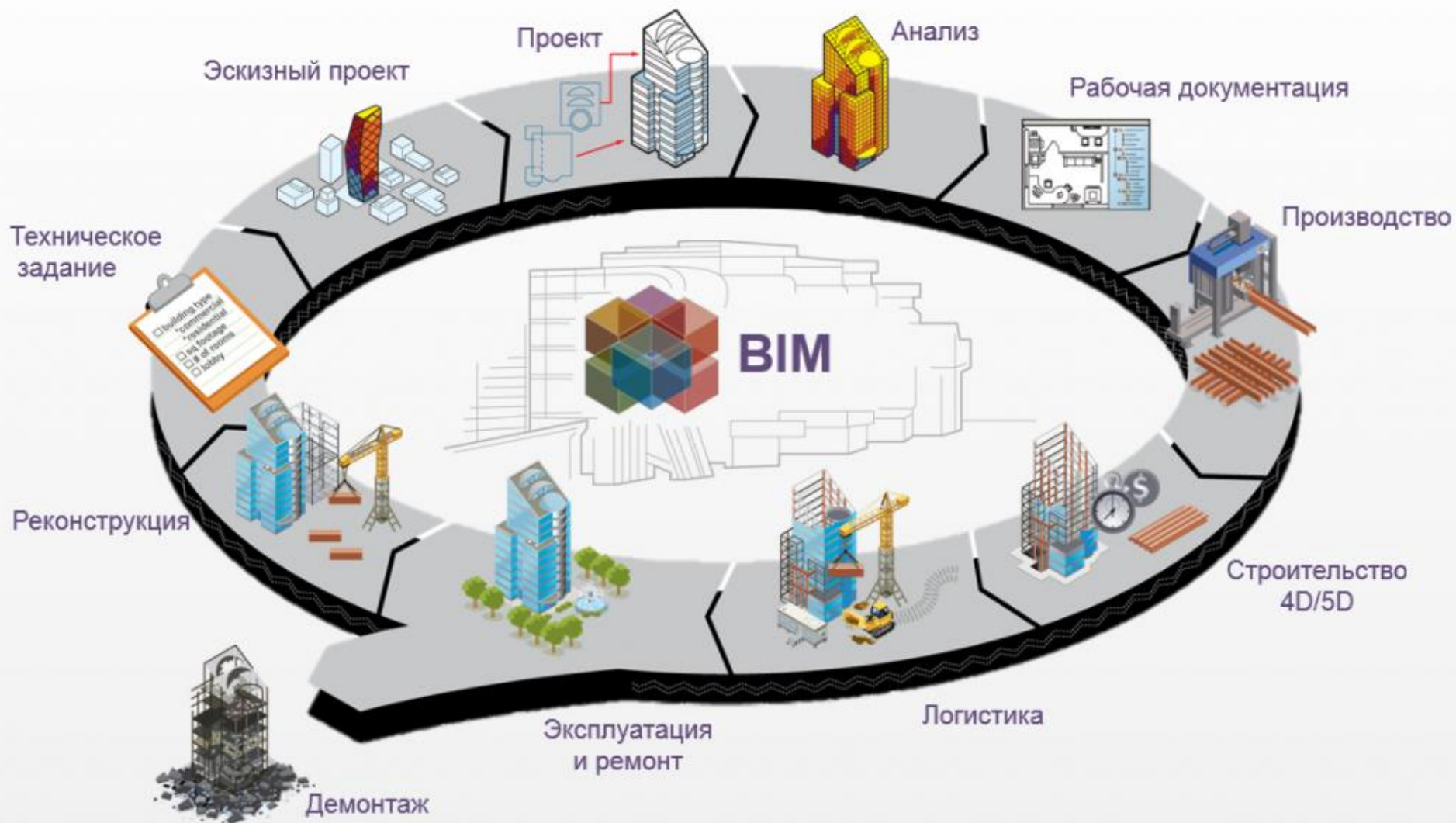




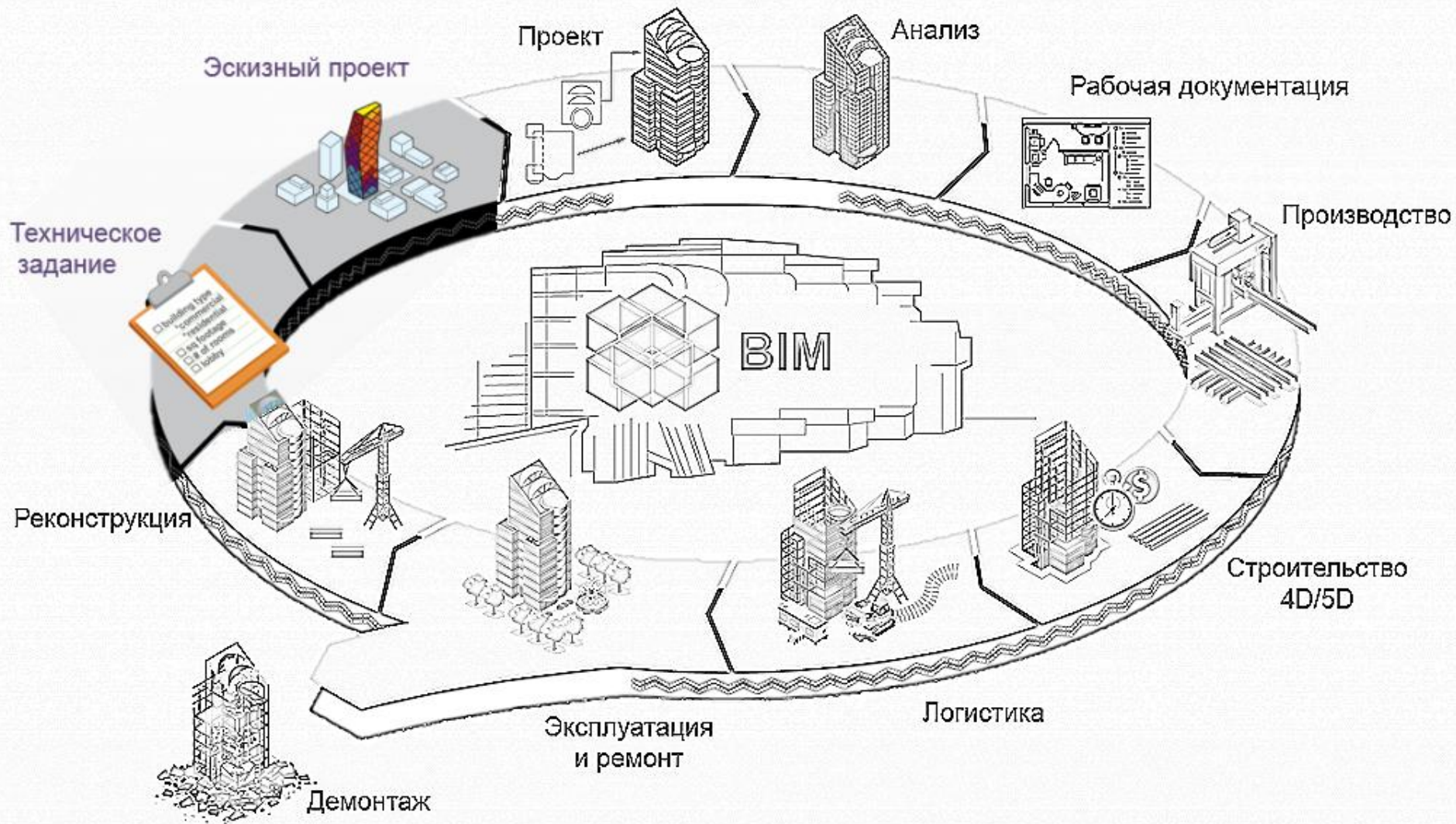
Актуализация программных средств ценообразования в строительстве на этапах жизненного цикла строительных объектов

Этапы жизненного цикла строительства



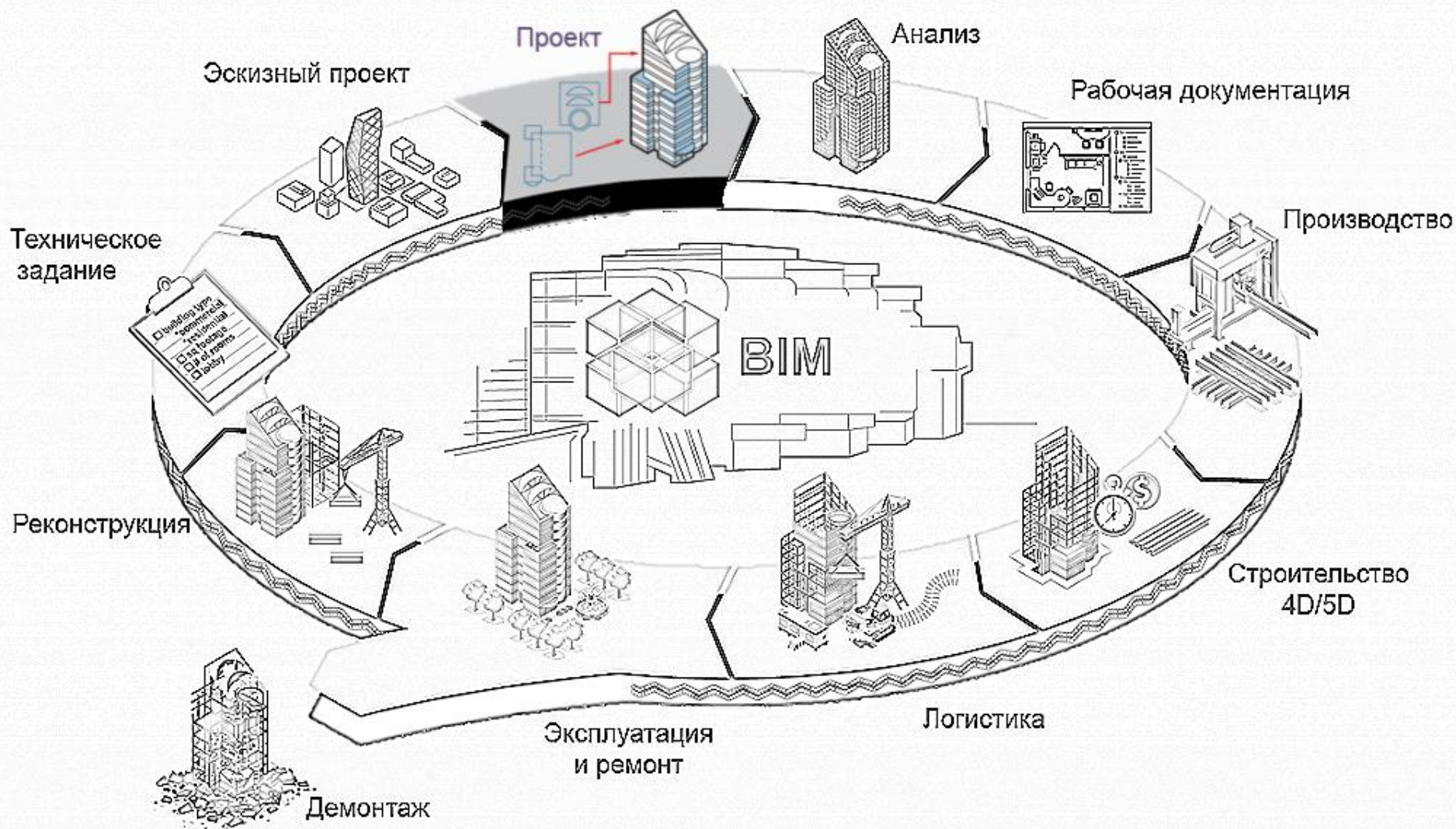
Традиционное представление в BIM-технологиях

Этап 1. Предпроектная стадия



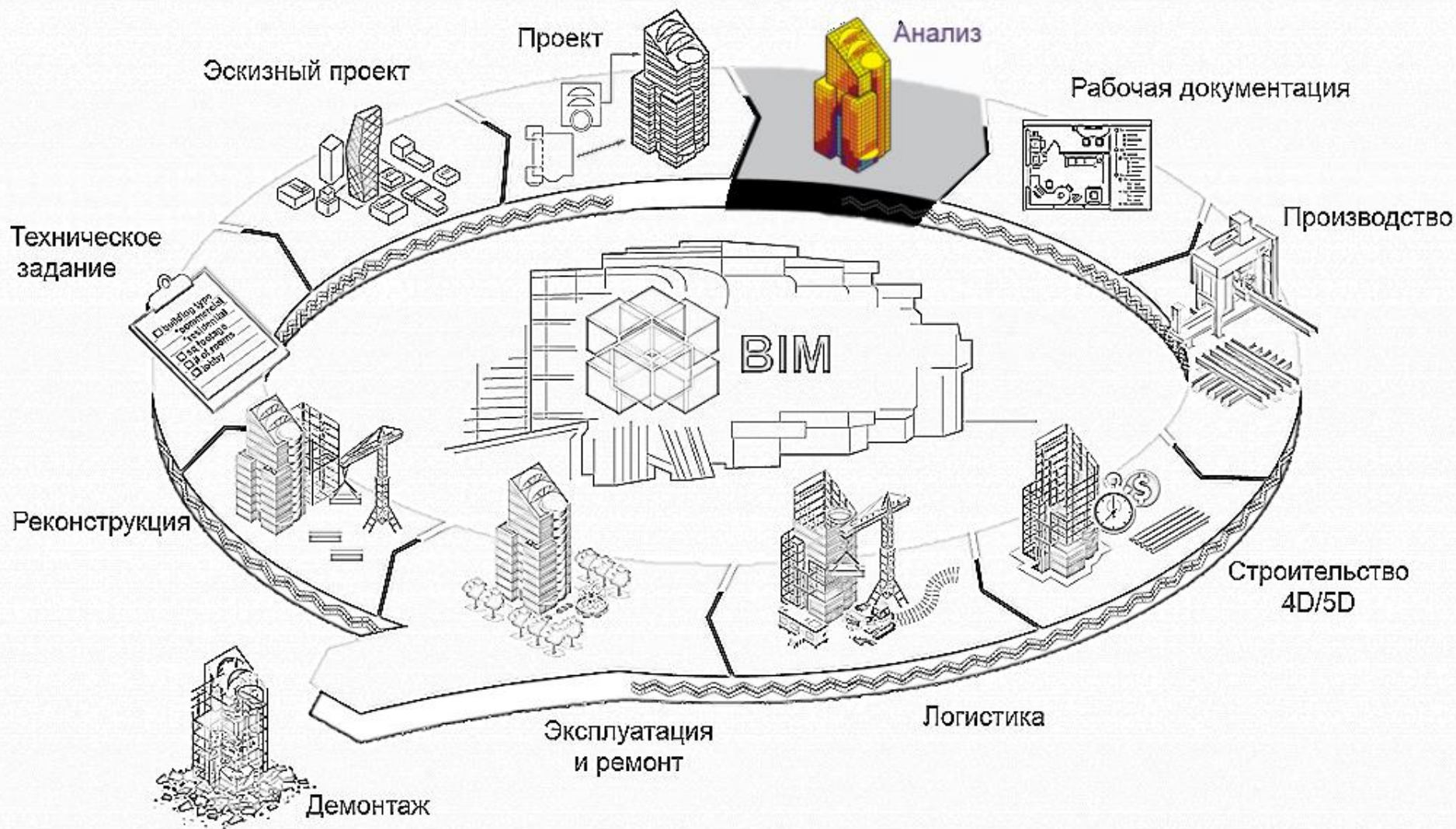
Формирование технического задания и эскизного проекта

Этап 2. Проектирование



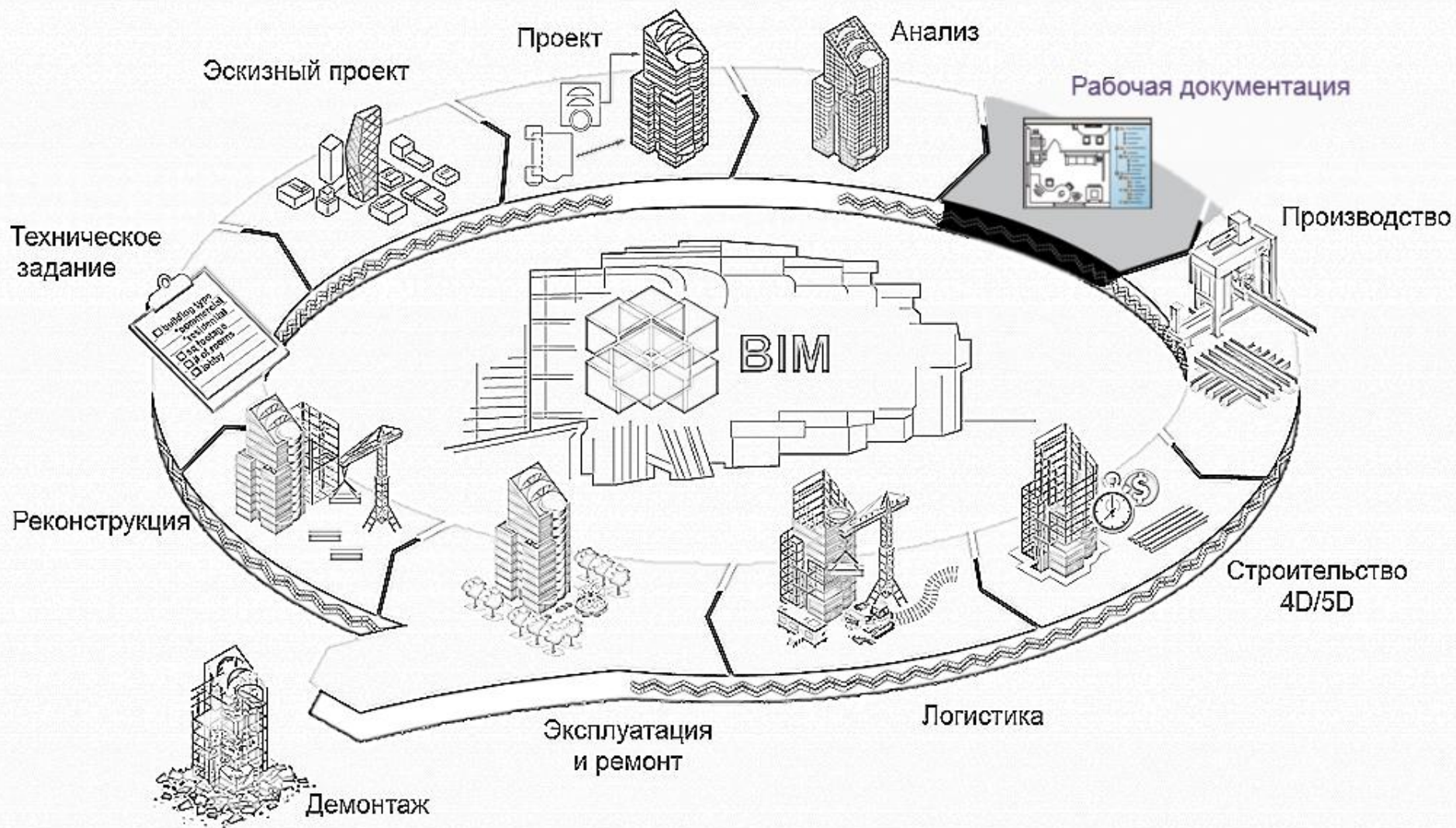
Выработка проектных решений

Этап 3. Анализ проектных решений



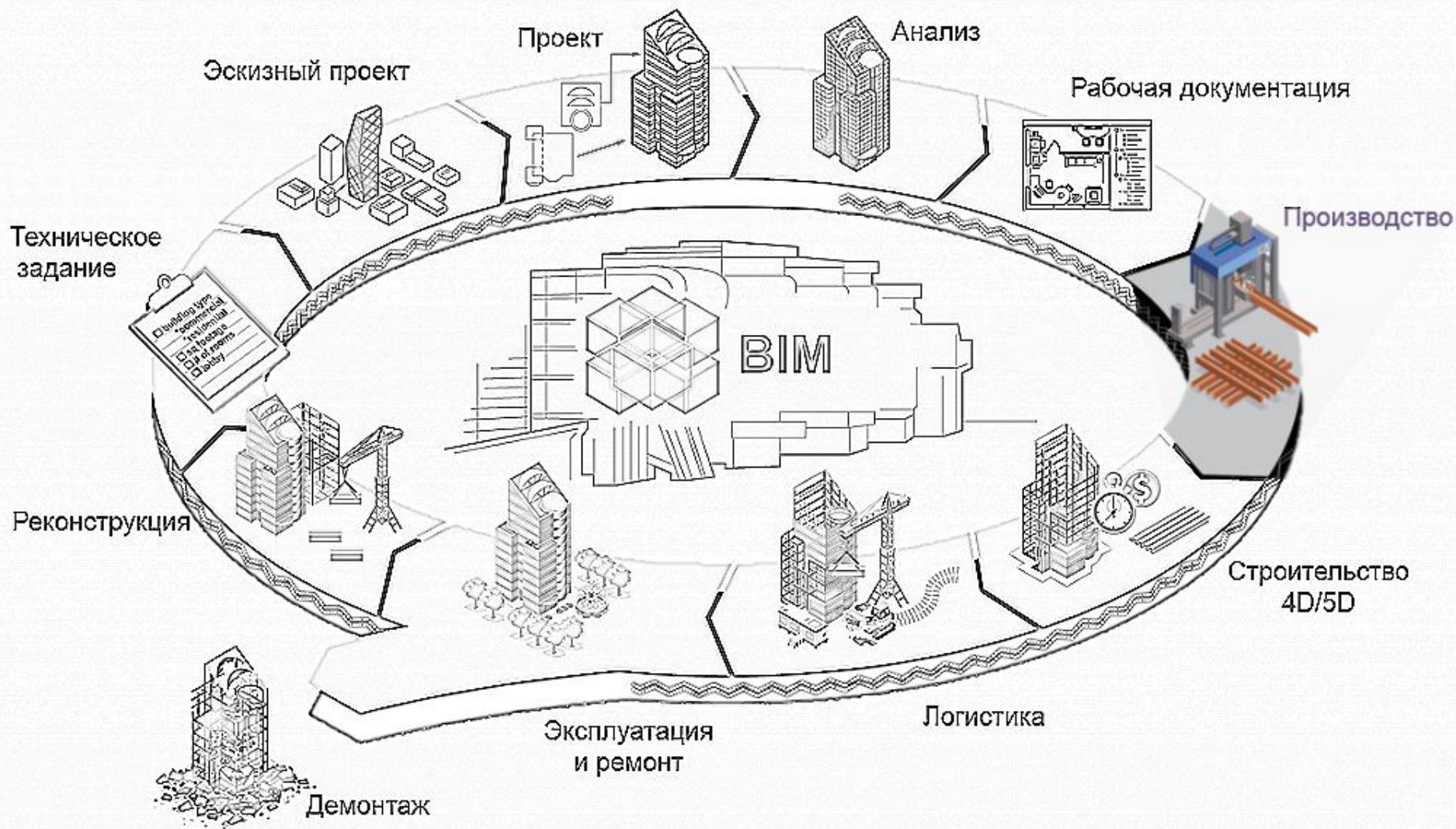
Контроль правильности проектных решений

Этап 4. Рабочая документация



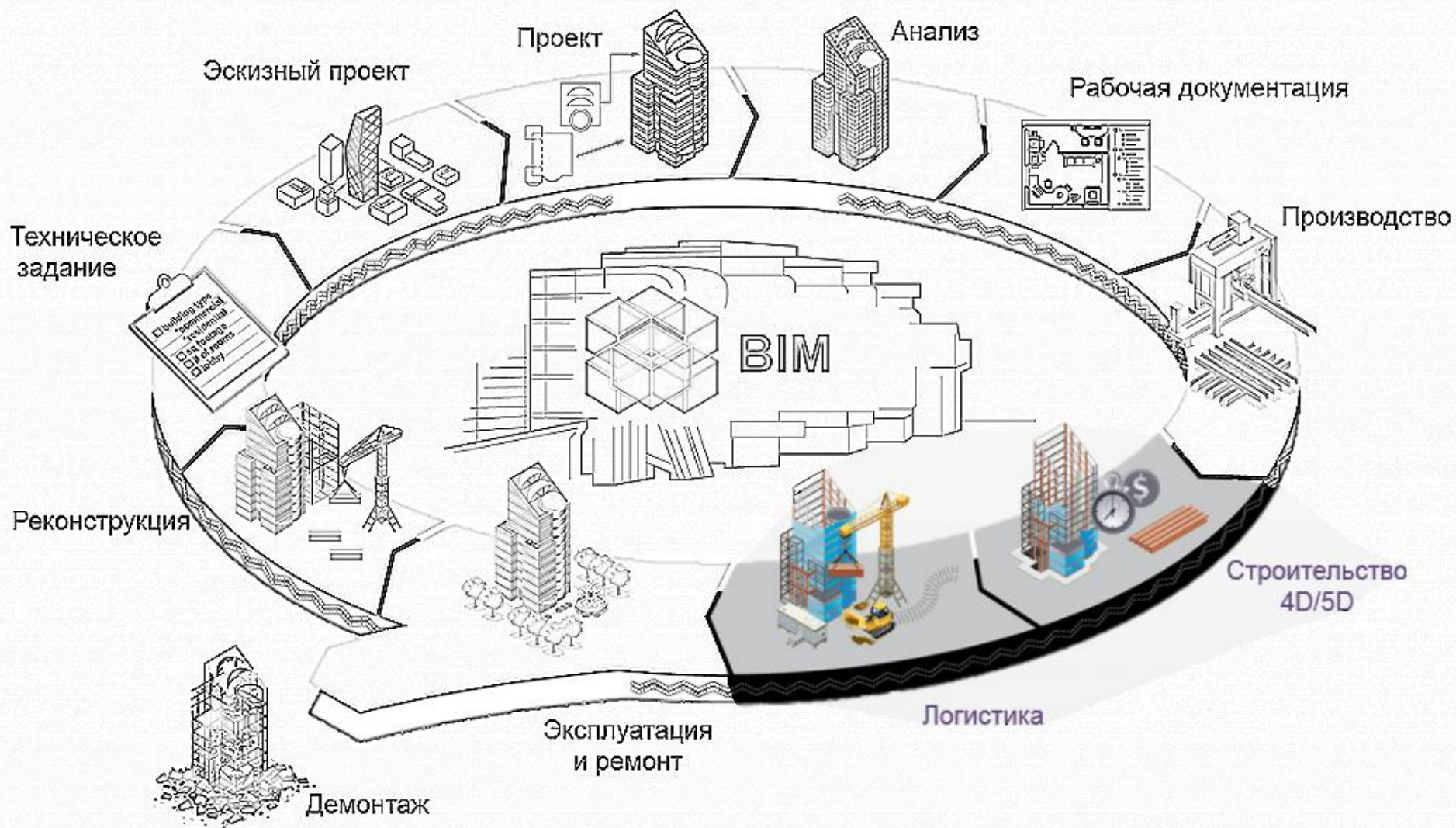
Формирование рабочей документации

Этап 5. Подготовка строительного производства



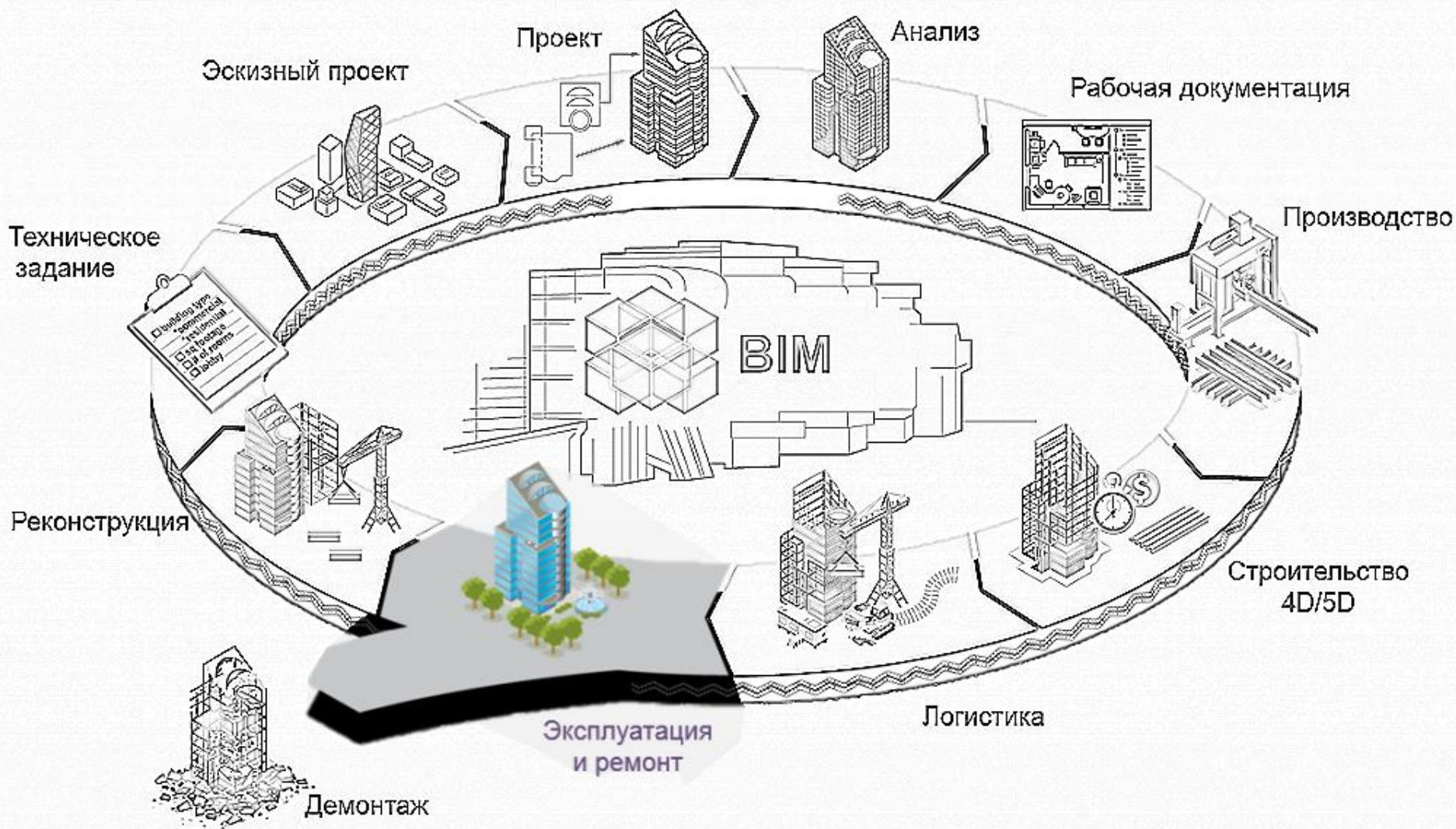
Планирование и подготовка строительного производства

Этап 6. Строительство и логистика



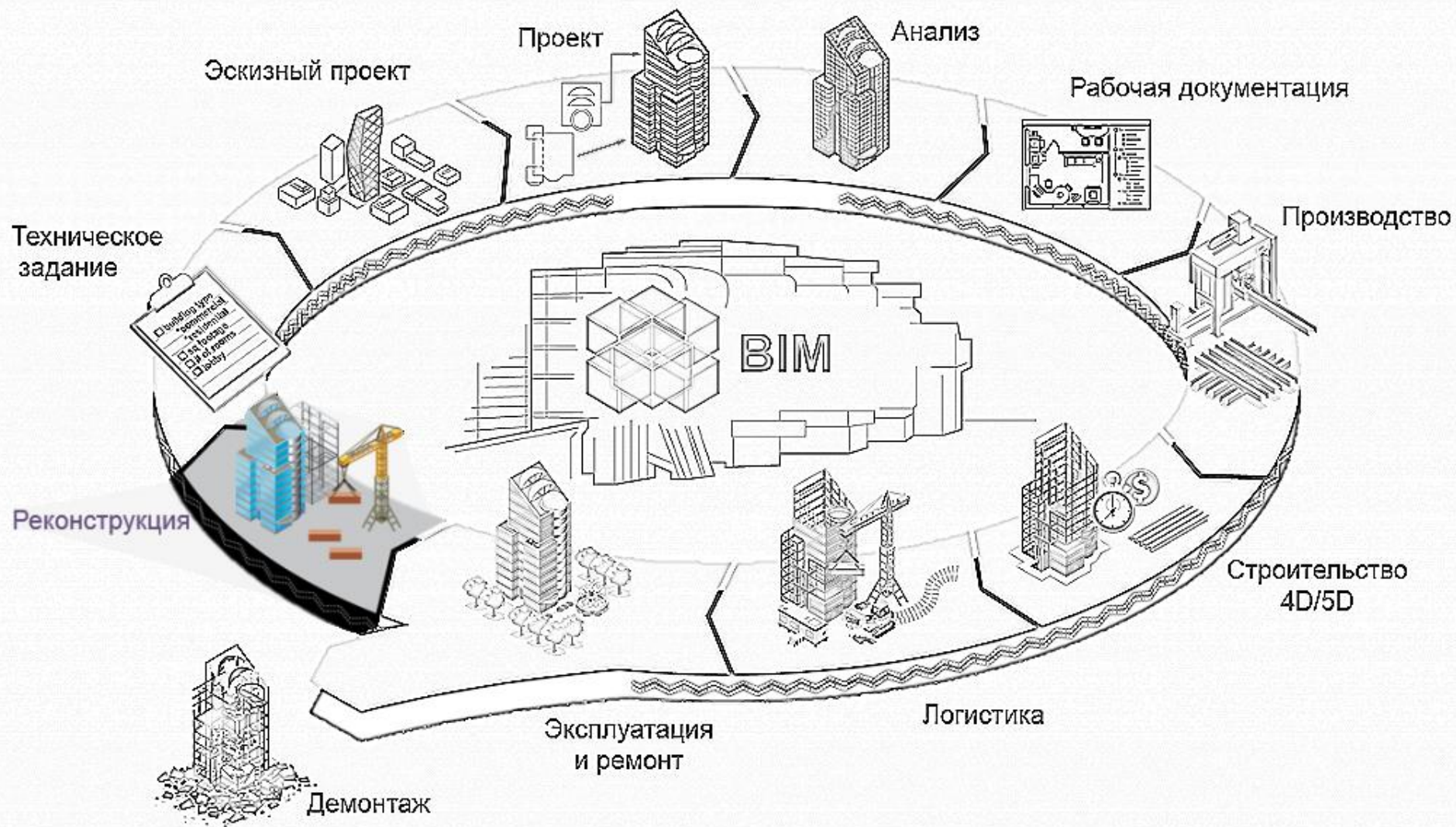
Сооружение строительных объектов

Этап 7. Эксплуатация и ремонт



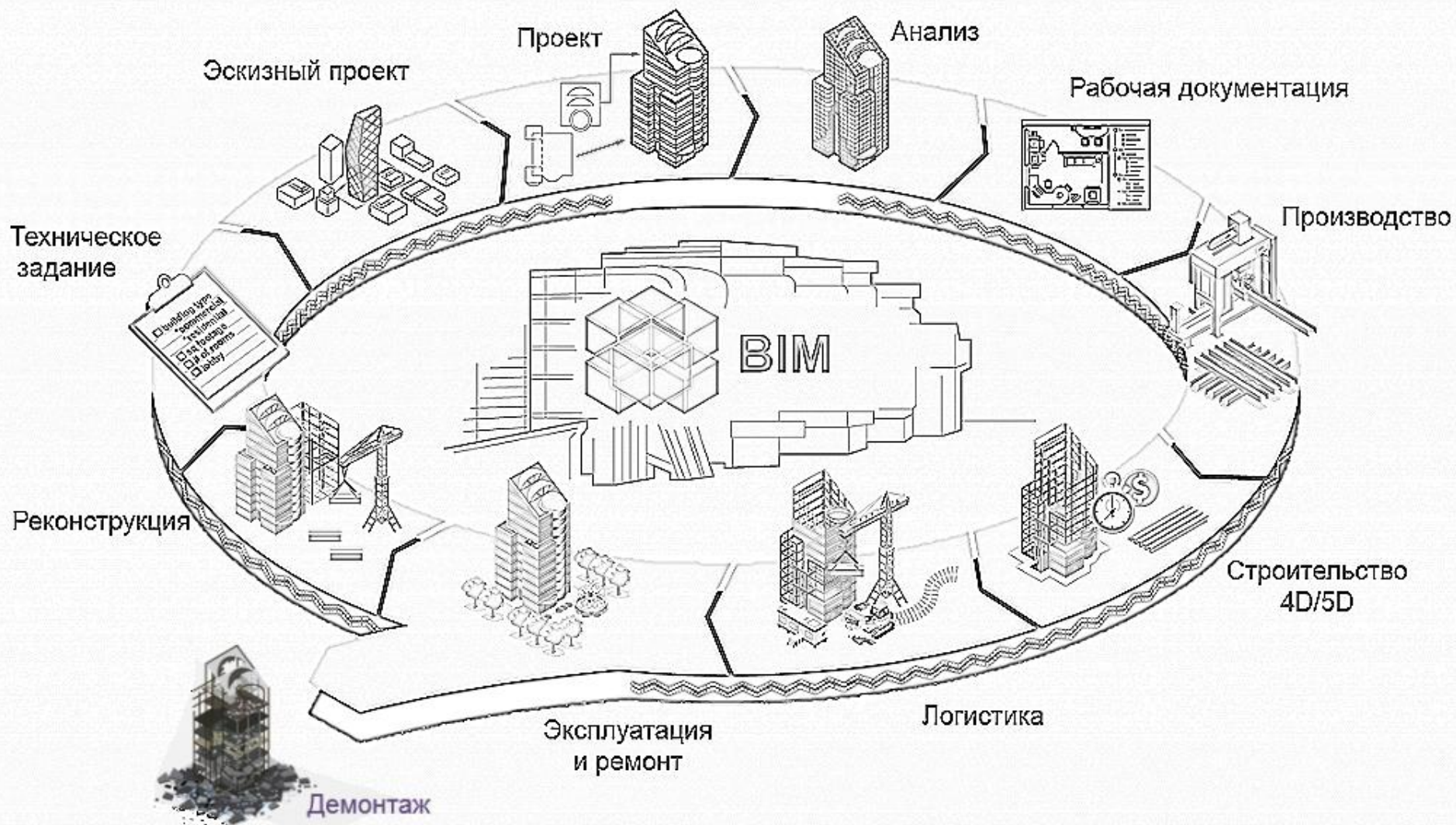
Применение строительной продукции

Этап 8. Реконструкция

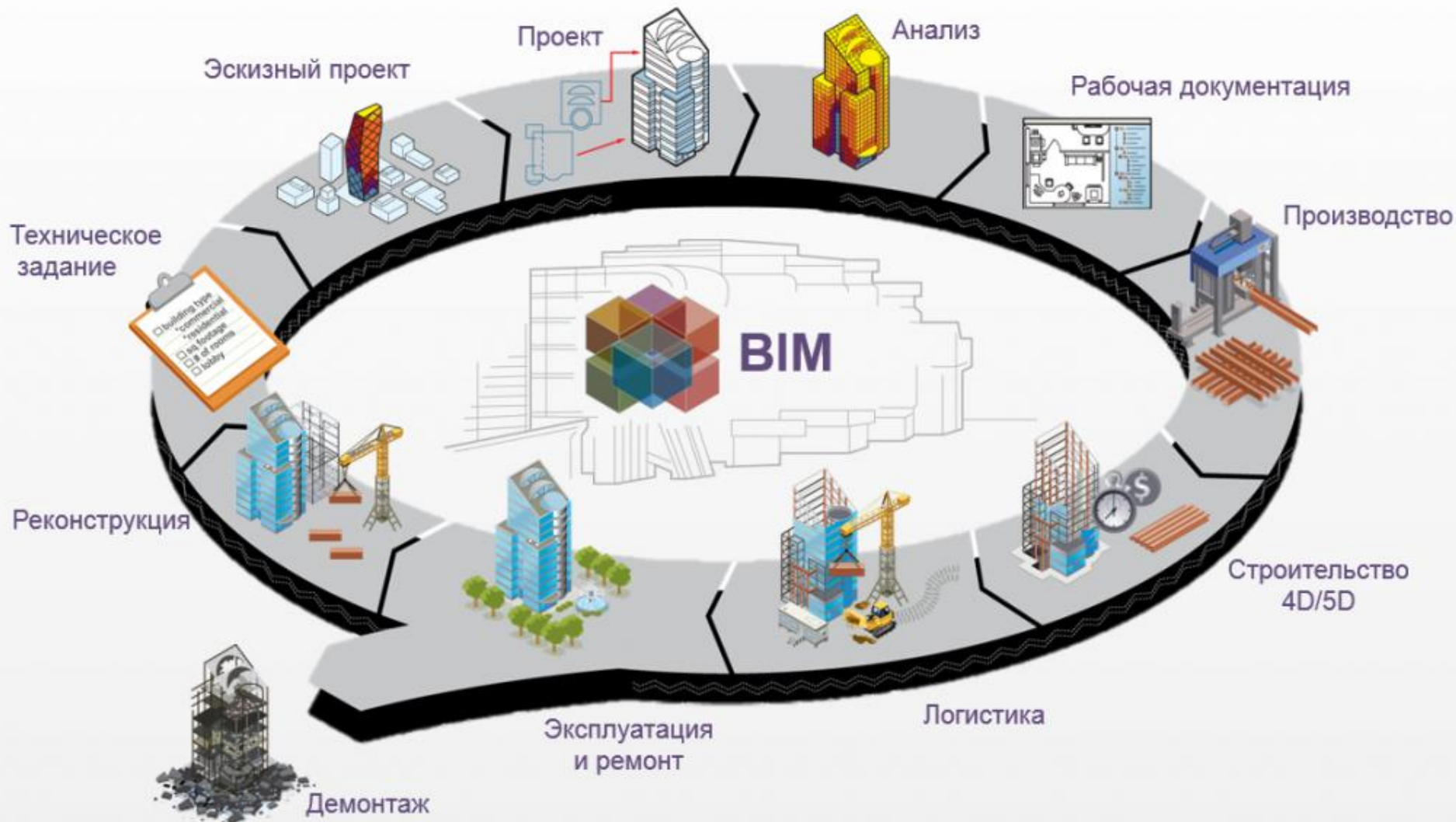


Реконструкция и расширение объектов

Этап 9. Демонтаж и утилизация

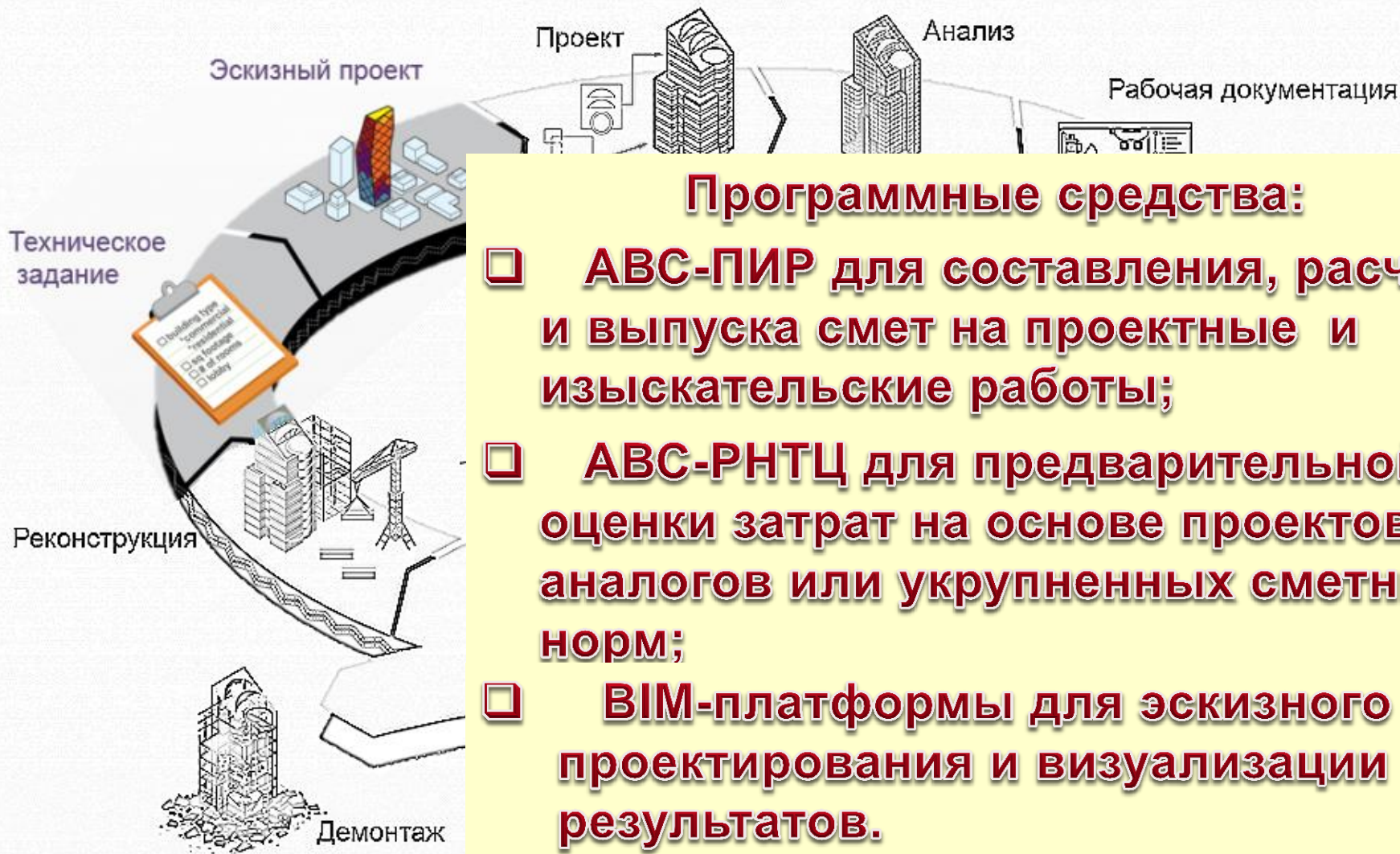


Этапы жизненного цикла строительства



Какие программные средства применяются?

Этап 1. Предпроектная стадия

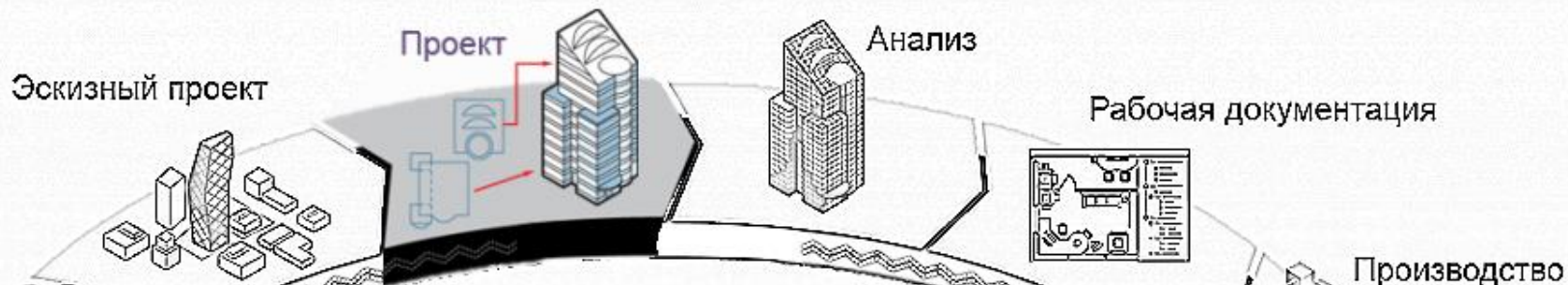


Программные средства:

- ☐ **АВС-ПИР** для составления, расчета и выпуска смет на проектные и изыскательские работы;
- ☐ **АВС-РНТЦ** для предварительной оценки затрат на основе проектов-аналогов или укрупненных сметных норм;
- ☐ **ВМ-платформы** для эскизного проектирования и визуализации результатов.

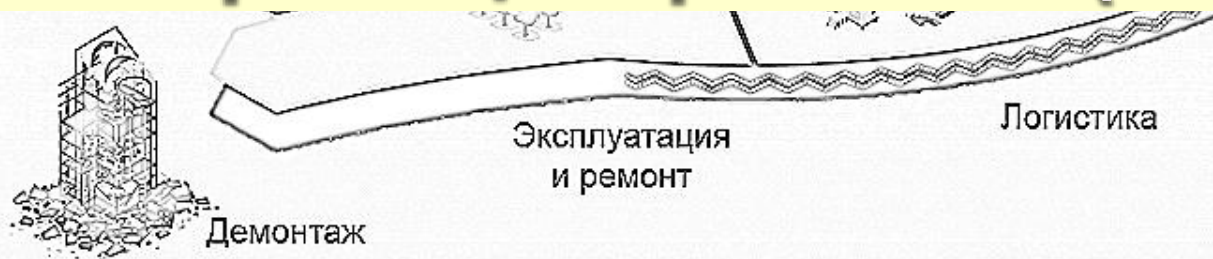
Формирование технического задания и эскизного проекта

Этап 2. Проектирование



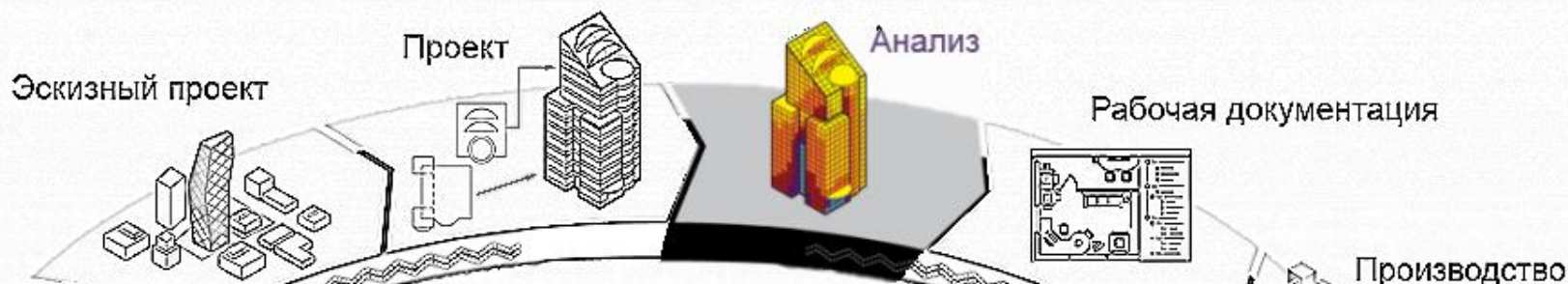
Программные средства:

- ☐ BIM-платформы для комплексного проектирования;
- ☐ ABC-РНТЦ для оценки затрат на принятые проектные решения;
- ☐ АККОРД-ПОС для разработки основных документов проекта организации строительства (ПОС).



Автоматизация выработки проектных решений

Этап 3. Анализ проектных решений

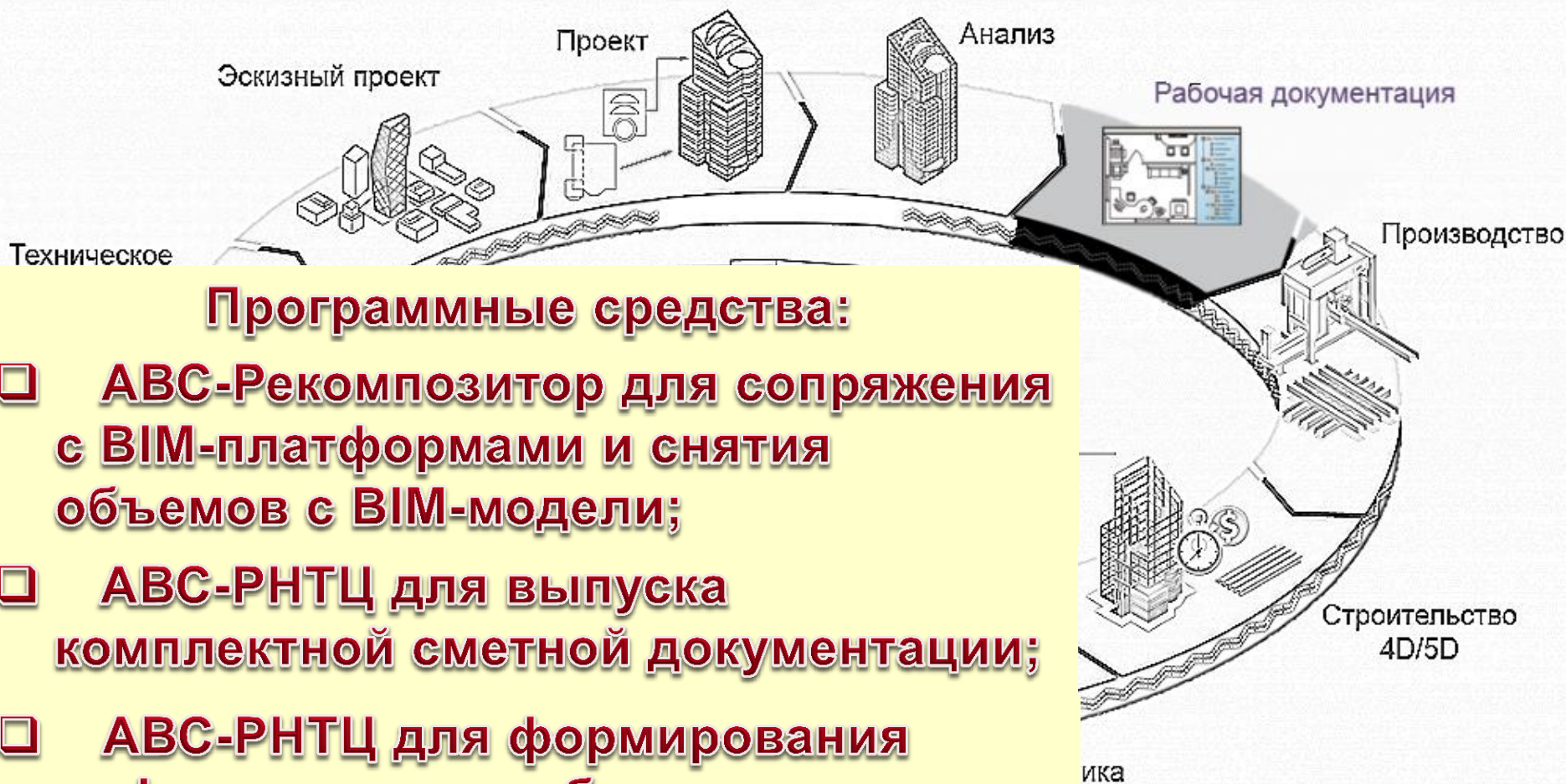


Программные средства:

- ❑ BIM-средства для выявления проектных коллизий;
- ❑ Подсистема ABC-РНТЦ «Экспертиза» для внешней проверки локальных смет или самопроверки;
- ❑ BIM-платформы для внесения изменений в модель;
- ❑ ABC-РНТЦ для внесения изменений в сметно-экономический раздел проекта;
- ❑ АККОРД-ПОС для разработки основных документов проекта организации строительства (ПОС).

Автоматизация контроля правильности проектирования

Этап 4. Рабочая документация



Программные средства:

- ❑ **ABC-Рекомпозитор для сопряжения с BIM-платформами и снятия объемов с BIM-модели;**
- ❑ **ABC-РНТЦ для выпуска комплектной сметной документации;**
- ❑ **ABC-РНТЦ для формирования информационного блока данных (ИБД) в формате BENML и передаче его заказчику и заинтересованным подрядным организациям.**

ментации

Этап 5. Подготовка строительного производства

Программные средства:

- ❑ **АККОРД-Проф** для планирования производства работ и подготовки строительного производства с передачей результатов в ERP-систему подрядчика;
- ❑ **АВС-Рекомпозитор** для обработки результатов АККОРД-Проф и преобразования 3D BIM-модели в 5D с внесением в модель информации о сроках (начале и продолжительности) работ, потребных ресурсов (в том числе стоимости) для производства работ по каждому элементу модели.



Этап 6. Строительство и логистика

Программные средства:

- ❑ BIM-платформы и 5D BIM-модель для оперативного контроля хода строительства и визуализации текущего состояния строящихся объектов;
- ❑ ABC-РНТЦ или АККОРД-Проф для комплексного учета выполненных работ во взаимодействии с ERP-системой подрядчика.

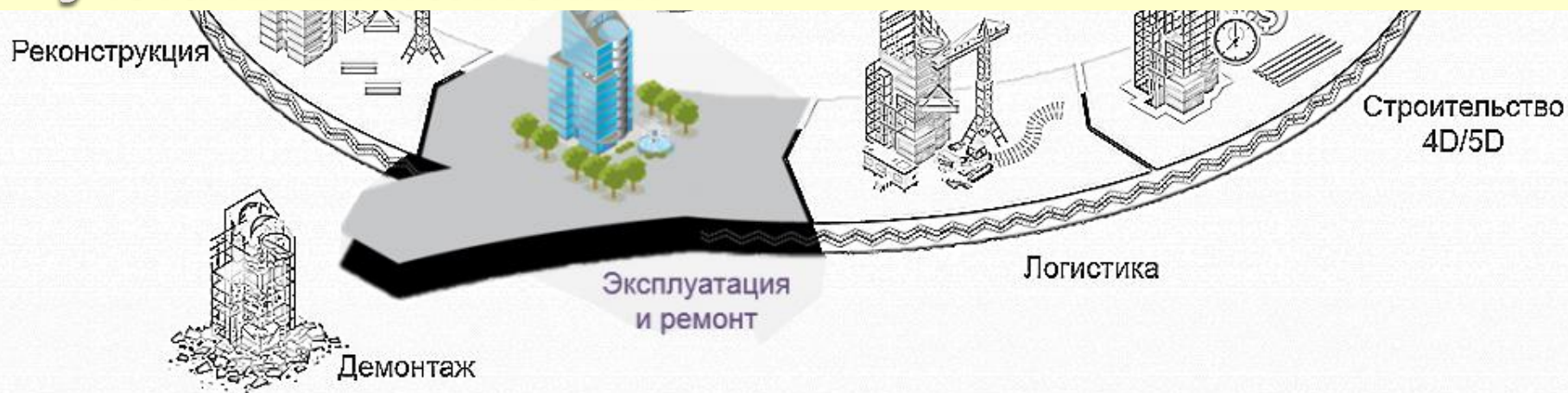


Сооружение строительных объектов

Этап 7. Эксплуатация и ремонт

Программные средства:

- ❑ BIM-платформы и BIM-модель для определения объемов текущих и капитальных ремонтов и составления дефектных ведомостей;
- ❑ ABC-РНТЦ для определения стоимости ремонтных работ;
- ❑ АККОРД-Проф для планирования ремонтных работ и учета их выполнения.



Использование строительной продукции

Этап 8. Реконструкция

Программные средства:

- ❑ BIM-платформы и BIM-модель для разработки проекта реконструкции;
- ❑ ABC-РНТЦ для оценки затрат на реконструкцию;
- ❑ АККОРД-Проф для разработки проекта производства работ (ППР) на реконструкцию объектов.

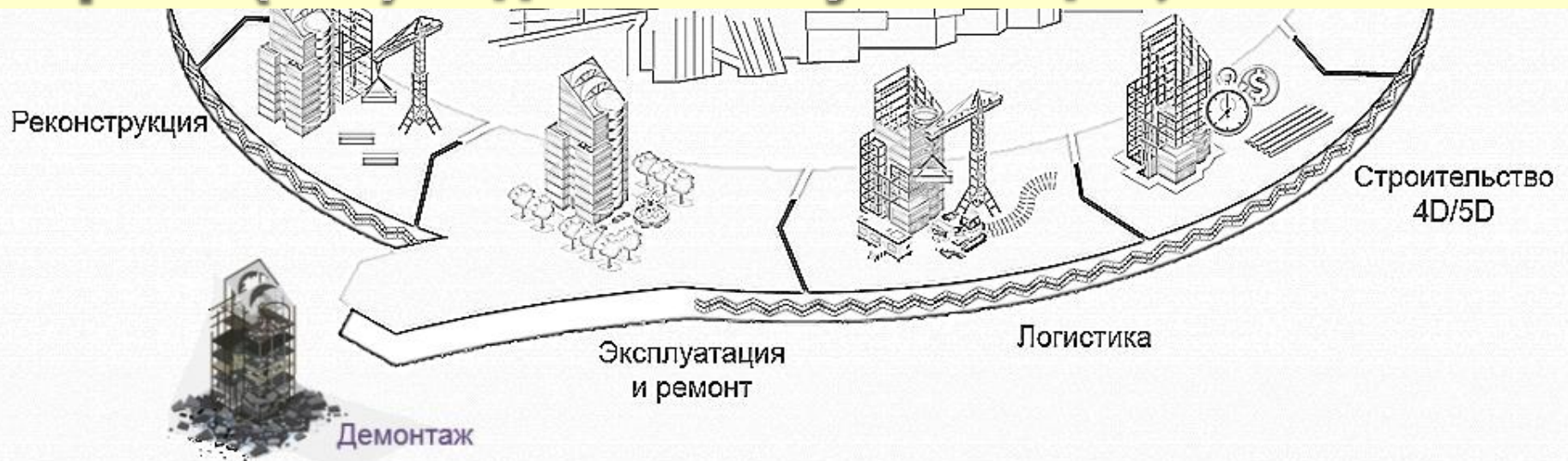


Реконструкция и расширение объектов

Этап 9. Демонтаж и утилизация

Программные средства:

- ❑ BIM-платформы и BIM-модель для определения объемов по утилизации демонструируемых объектов;
- ❑ ABC-RHTC для оценки затрат на демонтаж и утилизацию;
- ❑ АККОРД-Проф для разработки проекта производства работ (ППР) на демонтаж и утилизацию;





**ВМ-платформы, с которыми
осуществлена или
осуществляется интеграция**



...

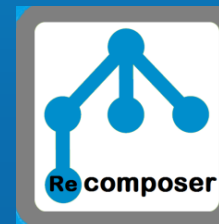
Программный комплекс АВС-РНТЦ



АККОРД-ПОС и АККОРД-Проф



АВС-Рекомпозитор



...



