


Подготовили: Азекова Д.,
Лукина Е.

A photograph of two men in professional attire and hard hats reviewing architectural blueprints on a construction site. The man on the left is wearing a blue hard hat and a dark suit, while the man on the right is wearing a white hard hat and a blue suit. They are both looking intently at the documents. The background shows a large, open structure with a glass and steel roof.

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНЖИНИРИНГ

Международный инжиниринг (engineering) — это выполнение комплекса операций по оказанию услуг производственного характера, осуществляемых специализированными инженерно-консультационными промышленными, строительными и другими компаниями

- возник в Англии в гражданском строительстве и ограничивался консультационной деятельностью в области сооружения дорог, мостов, портов, аэродромов, систем водо- и энергоснабжения, работ по мелиорации и др
- инжиниринг в США начал развиваться также с предоставления консультационных услуг и обслуживал исключительно внутренний рынок

! Большую роль в развитии инжиниринга сыграло предоставление промышленно развитыми странами технического содействия развивающимся странам на основе различных правительственных программ

Со второй половины 50-х годов выделение инжиниринга в самостоятельную область международной коммерческой деятельности
=> **поставка «под ключ»**



произошли существенные сдвиги в структуре международной торговли в сторону увеличения торговли сложными видами оборудования

факторы, оказавшие влияние на рост инжиниринга:

высокий спрос на технические услуги со стороны стран, вступивших на путь самостоятельного экономического развития

стремление к внешнеэкономической экспансии крупнейших ТНК, использующих предоставление технических услуг

появление большого числа крупных инженерных фирм с огромными оборотами и широкой сферой деятельности

Ведущими экспортерами инженеринговых услуг являются компании таких стран с рыночной экономикой, как **США, Великобритания, Франция, ФРГ, Япония**



Особенности международного инженеринга:

реализуется не в вещественной форме продукта, а в полезном эффекте

рассчитан на промежуточное и конечное потребление реальных благ и услуг

Наличие коммерческих свойств, проявляющихся в процессе купли-продажи

Виды международного инжиниринга

```
graph TD; A[Виды международного инжиниринга] --> B[Консультативный инжиниринг]; A --> C[Технологический инжиниринг]; A --> D[Строительный и/или общий инжиниринг];
```

Консультативный инжиниринг
(consulting engineering) связан главным образом с интеллектуальными услугами в целях проектирования объектов, разработки планов строительства и контроля за проведением работ

Технологический инжиниринг
(process engineering) состоит в предоставлении заказчику технологии или технологий, необходимых для строительства промышленного объекта и его эксплуатации (договоры на передачу производственного опыта и знаний), разработки проектов по энергоснабжению, водоснабжению, транспорту и др

Строительный и/или общий инжиниринг (constructing engineering) — это главным образом поставки оборудования, техники и/или монтаж установок, включая при необходимости инженерные работы

**строительство
объектов не входит в
круг инженерно-
технических услуг**

**руководства,
разработанные ЕЭК ООН:**

- 1. Руководством по составлению международных договоров о промышленном сотрудничестве,
- 2. Руководством по составлению договоров на сооружение промышленных объектов и др.

Этапы:

планирование проекта;

руководство проектом;

обеспечение услуг при разработке проекта;

материально-техническое снабжение;

руководство строительством;

ввод объекта в эксплуатацию;

помощь в организации финансирования и др.

При строительстве объектов «под ключ»

Предоставление инженерно-консультационных услуг сопровождается обычно **оказанием технического содействия**, в частности, в фактической передаче технологии, использовании, эксплуатации, ремонте



Функции инжиниринга:



Исследования.



Разработка



Проектирование.



Определение стоимостных и финансовых параметров проекта



Строительство.



Организация производства



Производство