



РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ИНЖИНИРИНГА ГОРОДА МОСКВЫ

(РЦИ)

Региональный центр инжиниринга (РЦИ) – это

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ИНЖИНИРИНГА (РЦИ)

является структурным подразделением Агентства инноваций Москвы Департамента науки, промышленной политики и предпринимательства города Москвы, отвечающим за реализацию и развитие мер поддержки малого и среднего технологического предпринимательства (МСП), направленных на **стимулирование внедрения инноваций в производственные процессы** московских компаний (модернизацию/развитие производства конкурентно-способной продукции).

«**Ошибки** управления компанией:
на **10 %** - это результат плохих способностей
исполнителей;
на **90 %** - это результат плохой организации
процессов

Эдвардс Дёминг,
«отец» менеджмента качества

ВОПРОС 1:

Какими нормативными документами определено понятие «ИНЖИНИРИНГ» и «ИНЖИНИРИНГОВАЯ УСЛУГА» в РФ?

Определение понятия инжиниринговых услуг в РФ

К **ИНЖИНИРИНГОВЫМ УСЛУГАМ** относятся согласно п. 4 ст. 148 Налогового Кодекса РФ:

- инженерно-консультационные услуги по подготовке **ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА** и реализации продукции (работ, услуг);
- подготовке строительства и **ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ,** инфраструктурных, сельскохозяйственных и других **ОБЪЕКТОВ;**
- предпроектные и проектные услуги (подготовка технико-экономических обоснований, **ПРОЕКТНО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ** и другие подобные услуги).

ВОПРОС 2:

Почему просто нельзя «улучшать, расширять и углублять» производство?
В чем суть **«ИНЖИНИРИНГА»** и почему его необходимо применять для оптимизации **ТЕХПРОЦЕССОВ** производства?

Суть инженерного подхода (инжиниринга)

- Работа по **ЧЕРТЕЖАМ, СХЕМАМ И МОДЕЛЯМ**

- Применение **РЕГЛАМЕНТОВ И СТАНДАРТОВ**

- **ПРОЕКТ** как основной способ ведения работ

- Опора на **ИННОВАЦИИ**

- Возможность **ОПТИМИЗАЦИИ** решений

ВОПРОС 3:

Какие **группы ГОСТов** и технических регламентов применяются при оказании **ИНЖИНИРИНГОВЫХ** услуг?

Основные технические регламенты и группы ГОСТов

- Группа **СТАНДАРТОВ** класса «15» Система разработки и постановки продукции на производство (**СРПП**)

- Группа **СТАНДАРТОВ** класса «15» Система разработки и постановки продукции на производство (**СРПП**)

- Группа **СТАНДАРТОВ** класса «3» Единая система технологической документации (**ЕСТД**)

- **СТАНДАРТ** Российской Федерации ГОСТ ISO 9001-2011 «Система менеджмента качества. Требования»

- Технический регламент о **БЕЗОПАСНОСТИ** машин и оборудования

ВОПРОС 4:

Как определять «ИННОВАЦИОННОСТЬ»
проекта?

4 типа инноваций

«Руководство Осло», признанное в мире справочное и методологическое издание в области инноваций, выделяет **4 ТИПА ИННОВАЦИЙ:**

- **ПРОДУКТОВЫЕ** – новые свойства товаров

- **МАРКЕТИНГОВЫЕ** – новые методы маркетинга

- **ПРОЦЕССНЫЕ** – изменения методов производства

- **ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ** – новые методы менеджмента

ВОПРОС 5:

Какие **ВИДЫ, ОБЪЕМЫ** и **ФОРМАТЫ**
инжиниринговых услуг поддерживаются
РЦИ?

Виды, объемы поддержки и форматы инжиниринговых услуг

ИНЖИНИРИНГОВЫЕ УСЛУГИ

- Промышленный **дизайн** (до **4** млн. руб.)
- **Модернизация** технологического процесса производства продукции (до **10** млн. руб.)
- Разработка технологии производства **модифицированной** продукции (до **4,5** млн. руб.)
- Разработка технологии производства **новой** продукции (до **5** млн. руб.)

СОФИНАНСИРОВАНИЕ (50% x 50%)

КОНСАЛТИНГОВЫЕ УСЛУГИ

(700 тыс. руб.)

- Разработка бизнес-плана развития производства для получения внешних инвестиций

СОФИНАНСИРОВАНИЕ (10% x 90%)

ВОПРОС 6:

Какие **ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ** должны быть разработаны в процессе оказания инжиниринговой услуги?

За бюджетные средства разрабатываются технические документы (от 20% до 30% суммы субсидии)

- Технические условия (**ТУ**) на продукцию

- Конструкторская документация (**КД**) на продукцию (узлы, устройства технологических линий)

- Технологическая документация (**ТД**) на процесс производства продукции

- Программа и методика проведения испытаний (**ПМИ**)

ВОПРОС 7:

Какие **РАБОТЫ И УСЛУГИ** могут быть выполнены в процессе оказания инженеринговой услуги за бюджетные средства?

За внебюджетные средства может быть

- Разработана **ЭЛЕКТРОННАЯ 3D-МОДЕЛЬ** продукции (узлов, устройств), проведен компьютерный анализ модели

- Разработан **ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ (ТП)**

- Произведена **ТВЕРДОТЕЛЬНАЯ 3D-МОДЕЛЬ** продукции (узлов, устройств)

- Проведены технологические опробования устройств, выпущены **ОПЫТНЫЕ ПАРТИИ** продукции

- Изготовлены **УСТРОЙСТВА, УЗЛЫ, МАСТЕР-МОДЕЛИ** и т.п.
- Проведены **ИСПЫТАНИЯ** опытных образцов продукции

- **СКОРРЕКТИРОВАНА** конструкторская и технологическая документация по результатам проведенных испытаний.

ВОПРОС 8:

Какие **РАБОТЫ И УСЛУГИ** могут быть выполнены в процессе оказания инженеринговой услуги за внебюджетные средства?

За внебюджетные средства

- Разработка программного обеспечения (**ПО**) для систем управления производственным оборудованием

- Изготовление **УСТРОЙСТВА, УЗЛА** технологической линии, **ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, МАСТЕР-МОДЕЛИ, МАТРИЦЫ, ПРЕСС-ФОРМЫ, КОНДУКТОРА** и т.п.

- Закупка, поставка, монтаж и пуско-наладка **ОБОРУДОВАНИЯ** для производства продукции

- Разработка программ и проведение **МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ АТТЕСТАЦИИ, КАЛИБРОВКИ И ПОВЕРКИ** СИ, нестандартизованных средств измерений (НСИ), испытательных стендов и установок

- Разработка, монтаж и наладка систем **БЛОКИРОВОК И СИГНАЛИЗАЦИЙ** технологических линий и оборудования