



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



# **ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРУДОЁМКОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА СУДНА**

**Основные положения и практические рекомендации по выполнению требований постановления Правительства Российской Федерации от 01.03.2023 № 331 и приказов Минпромторга России от 14.03.2023 №822, от 23.03.2023 №958**

Потряхаев Вячеслав Вячеславович  
Начальник отдела трудоёмкости ОНТЦ "Румб"

# Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации»

## Статья 6, часть 1

Правительство Российской Федерации

**15)** утверждает правила разработки и утверждения нормативов трудоемкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судов.

## Статья 6, часть 3:

Министерство промышленности и торговли Российской Федерации

**11)** утверждает методические документы, используемые при определении трудоемкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна, а также осуществляет методическое руководство по вопросам определения трудоемкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна;

**13)** утверждает нормативы трудоемкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судов;

**15)** устанавливает порядок определения трудоемкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна.

# Федеральный закон «О промышленной политике в Российской Федерации»

## Статья 22.2, часть 2

Ориентировочная стоимость строительства судна и трудоёмкость его строительства подлежат определению при проектировании судна.

## Статья 22.3 Формирование и реализация промышленной политики в области определения трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна

1. В целях стимулирования субъектов деятельности в сфере проектирования, строительства, ремонта, утилизации судов к рациональному и эффективному использованию трудовых ресурсов и обеспечению повышения производительности труда **уполномоченным органом осуществляются формирование и реализация промышленной политики в области определения трудоёмкости** проектирования, включая разработку проекта, рабочей конструкторской, эксплуатационно-сдаточной и другой конструкторской документации, строительства, ремонта, утилизации судна.
2. Трудоёмкость проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна определяется **в порядке, устанавливаемом уполномоченным органом**, в целях планирования численности работников при производственной деятельности, а также обоснования затрат на оплату труда, учитываемых в ценах проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна.
3. Нормативы трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судов содержат значения величин трудозатрат на выполнение установленного объёма работ по проектированию, строительству, ремонту, утилизации судна и методику расчёта трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна с учётом конструктивных особенностей судна и организационно-технических условий выполнения работ.



**Правила разработки и утверждения  
нормативов трудоёмкости  
проектирования, строительства,  
ремонта, утилизации судов**

# Правила разработки и утверждения нормативов трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судов

Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 1 марта 2023 года № 331

Устанавливают порядок разработки и утверждения нормативов трудоемкости, применяемых для определения трудоемкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации **морских судов, судов внутреннего плавания, судов смешанного (река - море) плавания, кораблей**



# Правила разработки и утверждения нормативов трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судов

Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 1 марта 2023 года № 331

## Порядок разработки нормативов трудоемкости

**Организует разработку** – Минпромторг России

**Источник финансирования** – федеральный бюджет (государственные программы по развитию науки и техники в области судостроения)

**Альтернативные источники финансирования** – собственные средства разработчика нормативов, средства, выделяемые заказчиками кораблей и судов, собственные средства организаций, осуществляющих проектирование, строительство, ремонт, утилизацию кораблей и судов

**Разработчик нормативов** – организация, отвечающая требованиям, предъявляемым Правилами к разработчику нормативов.

# Правила разработки и утверждения нормативов трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судов

Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 1 марта 2023 года № 331

## Порядок разработки нормативов трудоемкости

**Исходные данные для разработки** – данные о **фактической трудоёмкости** проектирования, строительства, ремонта, утилизации судов в целом и по видам работ.

В правилах приведены **перечни данных** о фактической трудоёмкости работ, на основании которых разрабатываются нормативы. Например, для строительства судна:

Трудоёмкость строительства судна **в целом**, по годам строительства, **видам работ** (отдельно - **работ, выполненных сторонними организациями**): корпусообрабатывающее производство; сборочно-сварочное производство (включаются данные о трудоёмкости изготовления **секций** корпуса судна и **блоков** корпуса судна); корпусостроительное (стапельное) производство; трубообрабатывающее производство; механомонтажное производство (включаются данные о трудоёмкости работ по монтажу главной энергетической установки и оборудованию ее помещений, работ по монтажу вспомогательной энергетической установки и оборудованию ее помещений, работ по монтажу валопроводов и двигателей, работ по монтажу электроэнергетической системы, внутрисудовой связи и управления, вооружения, специального оборудования); **электромонтажные работы**; достроечное производство (включаются данные о трудоёмкости малярных работ, изоляционных работ, работ по монтажу судовых устройств, работ по оборудованию судовых помещений, работ по нанесению покрытий и цементированию, работ по монтажу дельных вещей); изготовление изделий МСЧ; испытания судна (швартовых испытаний, заводских ходовых испытаний, ходовых приемо-сдаточных испытаний); ревизия судна и сдача заказчику.

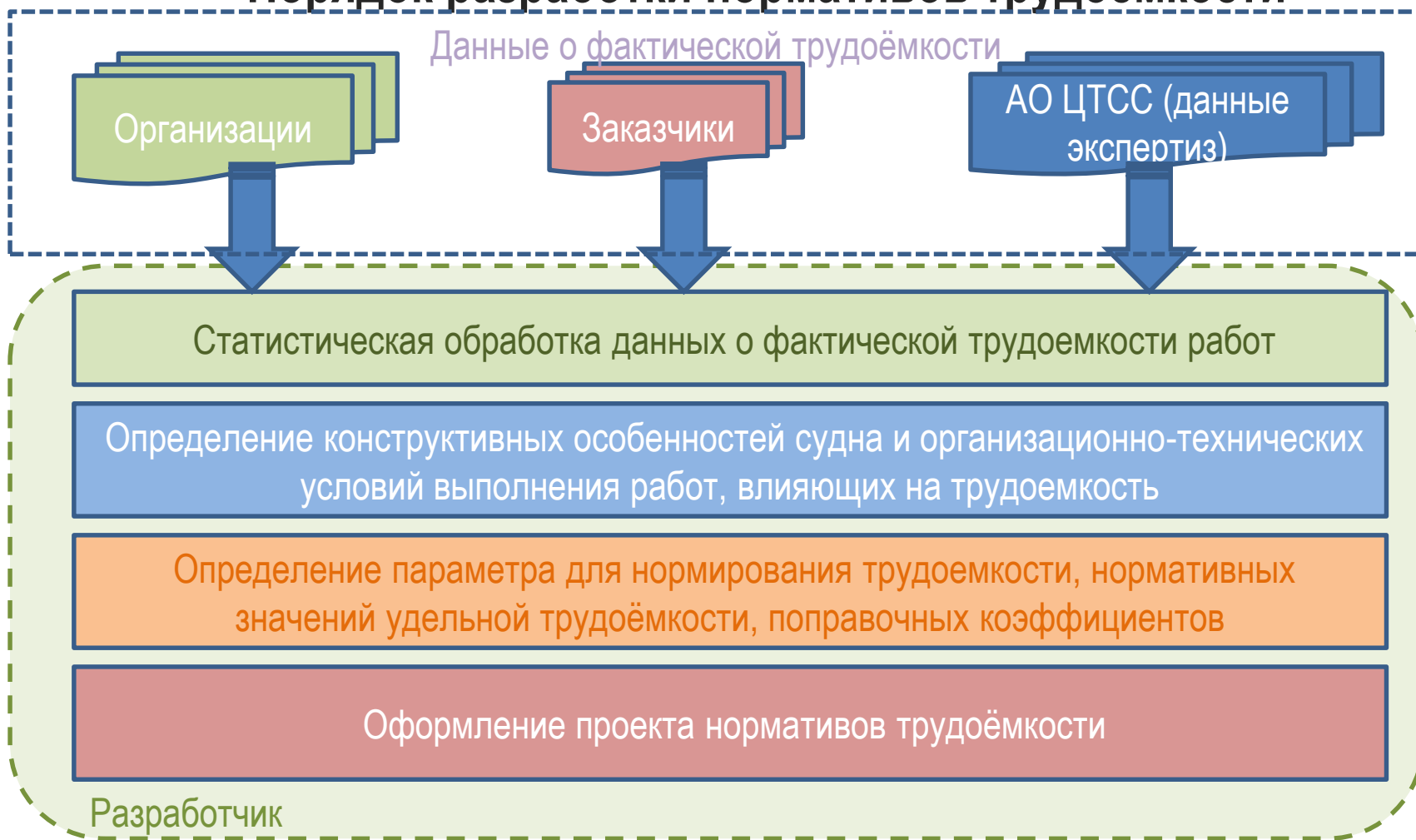
Трудоёмкость изготовления, ремонта и восстановления **специальной технологической оснастки**.



# Правила разработки и утверждения нормативов трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судов

Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 1 марта 2023 года № 331

## Порядок разработки нормативов трудоёмкости



# Правила разработки и утверждения нормативов трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судов

Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 1 марта 2023 года № 331

## Нормативы трудоёмкости содержат:

- значения величин трудозатрат на выполнение установленного объема работ, включая таблицы, содержащие нормативные значения удельной трудоёмкости работ, установленные нормативами трудоёмкости;
- методику расчета трудоёмкости и поправочные коэффициенты;
- сведения об области применения нормативов трудоёмкости;
- информацию о применяемых документах по стандартизации (при наличии) и ссылку на них;
- приложения в виде диаграмм, таблиц и графиков в случае, если на них есть ссылки в нормативах трудоёмкости;
- приложение, содержащее пример расчета трудоёмкости;
- информацию о проектах судов, данные о фактической трудоёмкости работ по строительству которых использованы при разработке нормативов трудоёмкости строительства судов

# Правила разработки и утверждения нормативов трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судов

Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 1 марта 2023 года № 331

## Порядок разработки нормативов трудоёмкости



Проект нормативов трудоёмкости

Организации, выполняющие или выполнявшие в течение 10 лет работы, трудоёмкость которых устанавливается в проекте нормативов

**Апробация** - контрольные расчеты трудоёмкости по проектам нормативов трудоёмкости и сопоставление результатов контрольных расчетов с данными о фактической трудоёмкости

# Правила разработки и утверждения нормативов трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судов

Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 1 марта 2023 года № 331

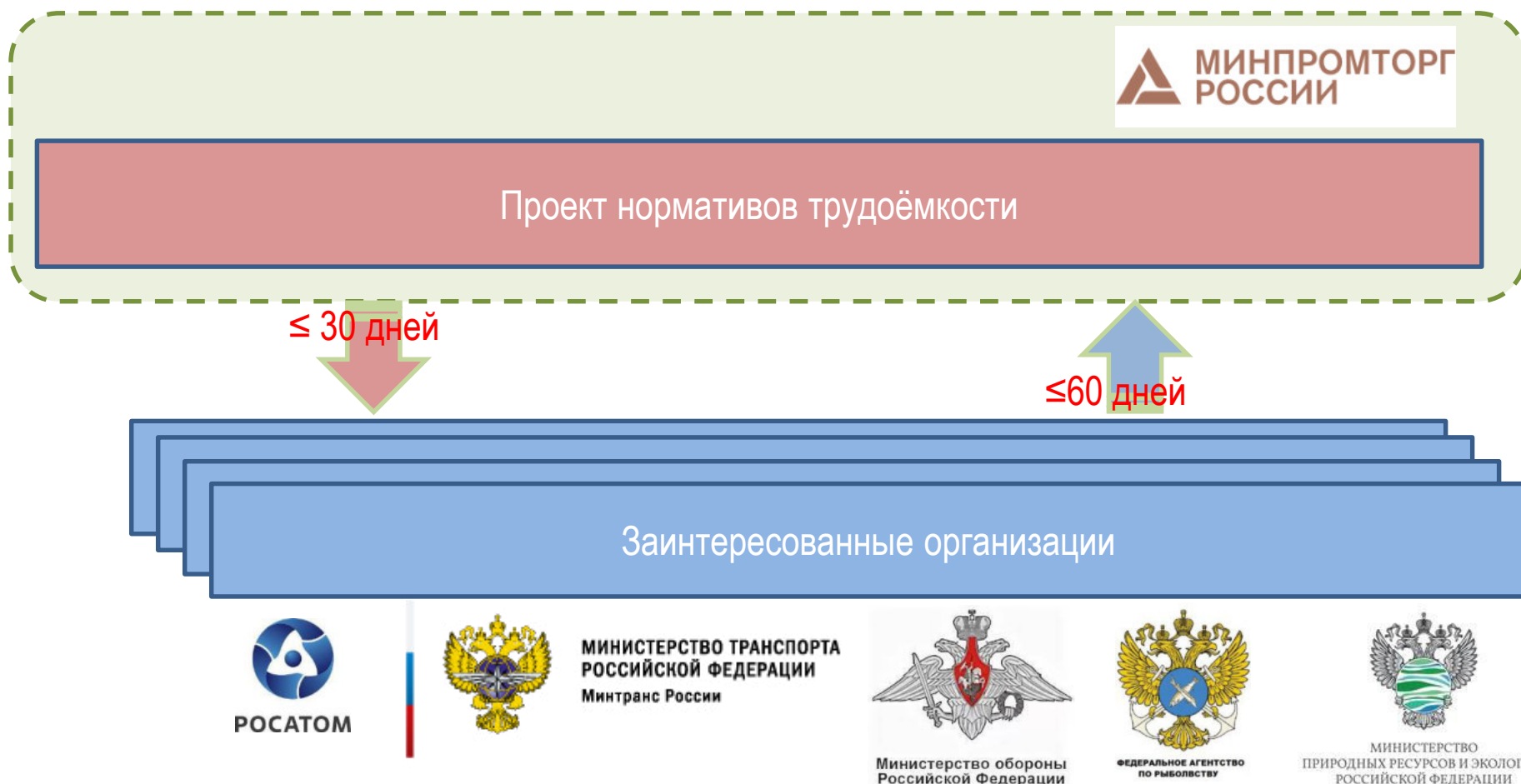
## Порядок разработки нормативов трудоёмкости



# Правила разработки и утверждения нормативов трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судов

Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 1 марта 2023 года № 331

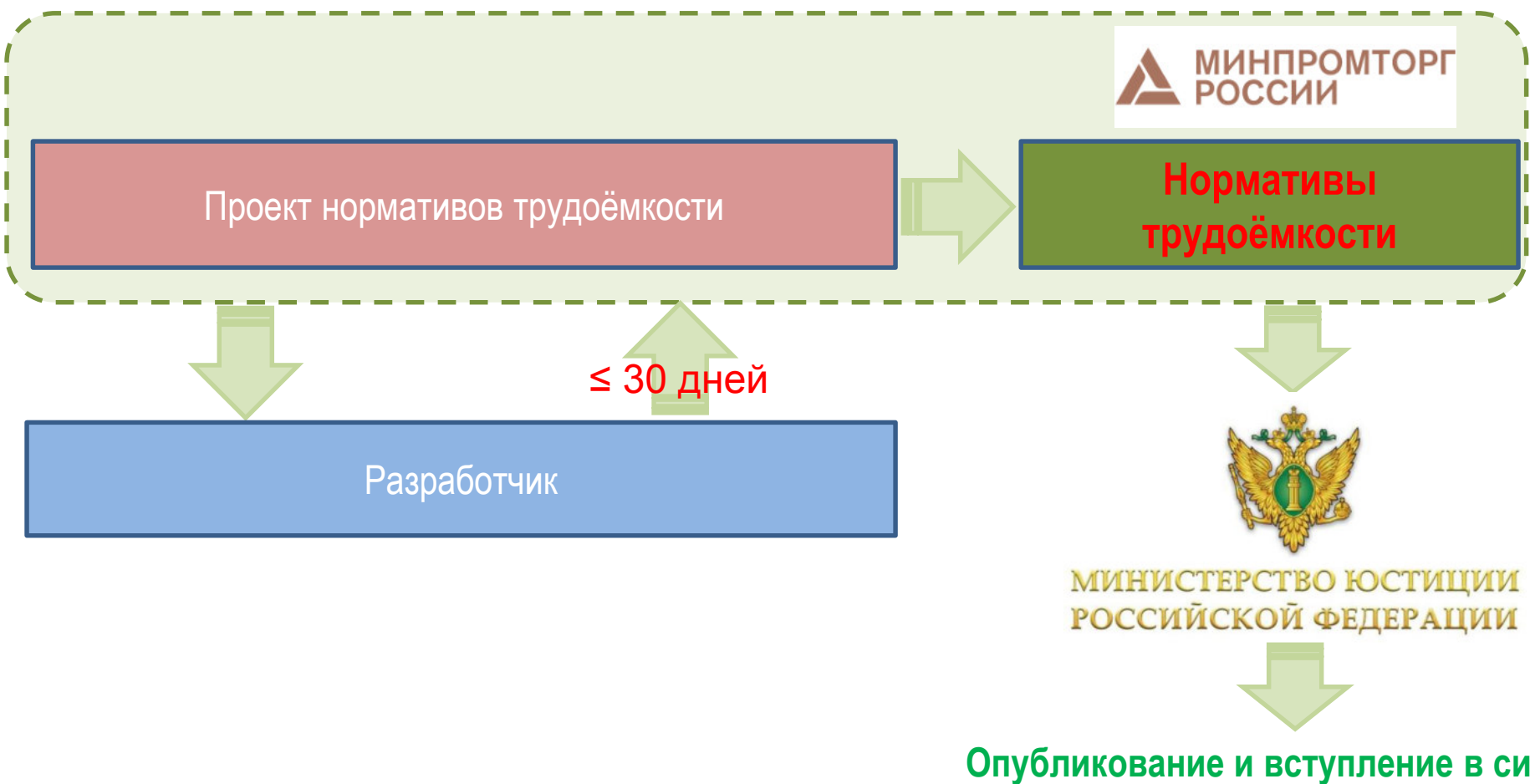
## Порядок разработки нормативов трудоёмкости



# Правила разработки и утверждения нормативов трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судов

Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 1 марта 2023 года № 331

## Порядок разработки нормативов трудоёмкости



# Правила разработки и утверждения нормативов трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судов

Утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 1 марта 2023 года № 331

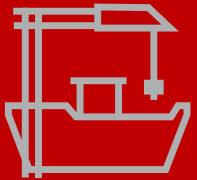
**СРОК ДЕЙСТВИЯ НОРМАТИВОВ –  
НЕ БОЛЕЕ 10 ЛЕТ  
СО ДНЯ УТВЕРЖДЕНИЯ**

## Вопросы и ответы по Правилам разработки и утверждения нормативов трудоёмкости

**Вопрос:** Необходимо внести изменение в части **обязательного** направления проектов нормативов трудоёмкости для проведения контрольных расчетов на верфь (с целью получения более точных показателей и исключения возможности существенных отклонений фактических трудозатрат от технически обоснованных).

**Ответ:** *Требование обязательного направления влечёт за собой обязанность рассмотрения, установление такой обязанности требует изменения законодательства. В проекте Правил было предусмотрено «обязательное» направление. Заменено на «могут быть» по предложению Минюста. По существующей практике разработанные нормативы в обязательном порядке направляются на заводы-строители и в проектные организации.*





# ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРУДОЁМКОСТИ

# Порядок определения трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна

Утвержден приказом Минпромторга России от 14 марта 2023 года № 822

**Распространяется на:** морские суда, суда внутреннего плавания, суда смешанного (река-море) плавания, корабли

Устанавливает **методы определения трудоемкости:**

расчёт **по нормативам трудоемкости**, утверждённым Минпромторгом России;

расчёт **по нормам труда:** нормам времени, нормам выработки, нормативам численности, нормам обслуживания, применяемым в организациях в соответствии с главой 22 Трудового кодекса Российской Федерации;

расчёт с использованием величины трудоемкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна-аналога или судна-прототипа (**аналого-сопоставительный метод**);

определение **по величине затрат рабочего времени**, отработанного работниками, непосредственно участвующими в процессе производства (основные работники).

# Порядок определения трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна

Утвержден приказом Минпромторга России от 14 марта 2023 года № 822

Определяет «виды» трудоемкости:

**плановая** трудоёмкость **проектирования** судна - величина трудоемкости проектирования судна, рассчитанная по **нормативам трудоемкости, нормам труда** или аналого-сопоставительным методом;

**проектная** трудоёмкость строительства, ремонта, утилизации судна - величина трудоемкости строительства судна, рассчитанная при проектировании судна по **нормативам трудоемкости** или аналого-сопоставительным методом;

**нормированная** трудоёмкость строительства, ремонта, утилизации судна - величина трудоемкости определённая путём расчёта **по нормам труда** и последующего суммирования трудоемкости работ, составляющих технологический процесс (**включая** работы, передаваемые для выполнения организациям-подрядчикам);

**фактическая** трудоёмкость проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна - **величина затрат труда** основных работников, понесённых организацией и организациями-подрядчиками в ходе выполнения работ

# Порядок определения трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна

Утвержден приказом Минпромторга России от 14 марта 2023 года № 822

Уточняет «состав» трудоемкости строительства, ремонта, утилизации судна:

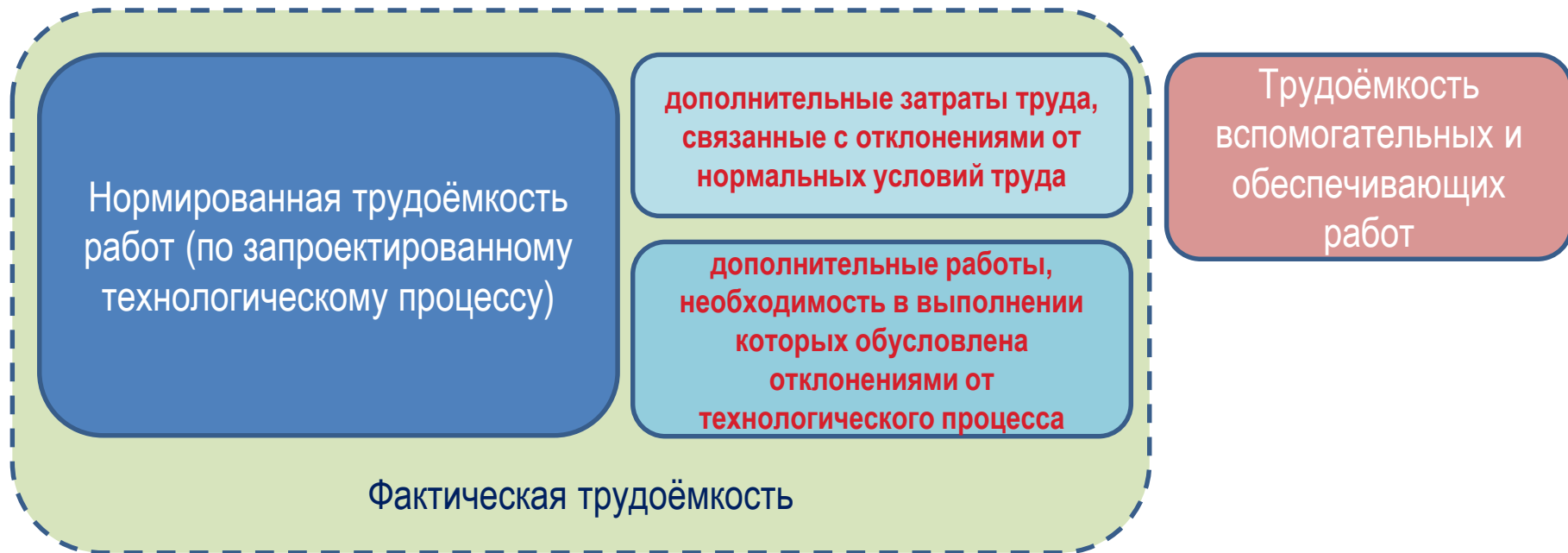
В величине нормированной трудоемкости **не учитываются**:

- трудоемкость **вспомогательных и обеспечивающих работ** (приведен перечень)
- дополнительные затраты труда, связанные с **отклонениями от нормальных условий труда** и приводящие к увеличению трудоемкости (приведен перечень с шифрами отклонений)
- трудоемкость дополнительных работ, необходимость в выполнении которых обусловлена **отклонениями от технологического процесса** (приведен перечень с шифрами отклонений)

# Порядок определения трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна

Утвержден приказом Минпромторга России от 14 марта 2023 года № 822

Уточняет «состав» трудоёмкости строительства, ремонта, утилизации судна



Порядок определения трудоёмкости:

**не устанавливает** правила отнесения затрат на выполнение вспомогательных и обеспечивающих работ по статьям калькуляции

**не устанавливает** порядок возмещения дополнительных трудовых затрат и затрат на выполнение дополнительных работ

# Порядок определения трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна

Утвержден приказом Минпромторга России от 14 марта 2023 года № 822

## Плановая трудоёмкость проектирования судна

Виды работ, к которым применяется	Методы определения трудоёмкости	Когда определяется трудоёмкость
Проектирование судна	-По нормативам трудоёмкости проектирования судов	-При подготовке к заключению контракта на проектирование судна. -При планировании работ в проектной организации. -В ходе выполнения работ по проектированию судна
	-По нормам труда	
	-Аналого-сопоставительный (при отсутствии нормативов трудоёмкости и исходных данных для нормирования работ)	

# Порядок определения трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна

Утвержден приказом Минпромторга России от 14 марта 2023 года № 822

## Проектная трудоёмкость

Виды работ, к которым применяется	Методы определения трудоёмкости	Когда определяется трудоёмкость
Строительство судна	По нормативам трудоёмкости строительства судов	При проектировании судна в ходе определения ориентировочной стоимости его строительства в соответствии с частью 2 статьи 22 <sup>2</sup> Закона.
	Аналого-сопоставительный (при отсутствии нормативов трудоёмкости для данного типа судна)	При подготовке к заключению контракта на строительство судна. При планировании и подготовке производства
Ремонт судна	По нормативам трудоёмкости ремонта судов	При проектировании судна.
	Аналого-сопоставительный (при отсутствии нормативов трудоёмкости для данного типа судна)	При перспективном планировании эксплуатирующей организацией затрат на ремонт судна

# Порядок определения трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна

Утвержден приказом Минпромторга России от 14 марта 2023 года № 822

## Проектная трудоёмкость

Виды работ, к которым применяется	Методы определения трудоёмкости	Когда определяется трудоёмкость
Утилизация судна	По нормативам трудоёмкости строительства судов с применением поправочного коэффициента на демонтажные работы	При проектировании судна (за исключением судна с ядерной энергетической установкой, судна атомно-технологического обслуживания)
	Аналого-сопоставительным методом	При проектировании судна с ядерной энергетической установкой, судна атомно-технологического обслуживания
	По нормативам трудоёмкости утилизации судов	При перспективном планировании эксплуатирующей организацией затрат на утилизацию судна.
	Аналого-сопоставительным методом (при отсутствии нормативов трудоёмкости утилизации судов для данного типа судна)	При подготовке к заключению контракта на утилизацию судна. При планировании производства в организации-исполнителе утилизации



# Порядок определения трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна

Утвержден приказом Минпромторга России от 14 марта 2023 года № 822

## Фактическая трудоемкость

Виды работ, к которым применяется	Методы определения трудоемкости	Когда определяется трудоемкость
Проектирование судна	По фактически отработанному времени работниками, непосредственно участвующими в процессе производства при проектировании, строительстве, ремонте, утилизации судна	В ходе выполнения работ по проектированию, строительству, ремонту, утилизации судна нарастающим итогом по видам работ, указанным в приложении №2 к Правилам разработки и утверждения нормативов трудоёмкости
Строительство судна		
Ремонт судна		
Утилизация судна		

# Порядок определения трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна

Утвержден приказом Минпромторга России от 14 марта 2023 года № 822

## КОЭФФИЦИЕНТ ВЫПОЛНЕНИЯ НОРМ ВРЕМЕНИ

Принимается в среднем размере значений, сложившемся в организации в году, предшествующем выполнению расчёта проектной трудоёмкости строительства, ремонта, утилизации судна,

**но не более 1,20.**

*1,20 – **предельное** значение коэффициента выполнения норм времени, является показателем необходимости **пересмотра норм труда** в организации*

# Порядок определения трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна

Утвержден приказом Минпромторга России от 14 марта 2023 года № 822

## Аналого-сопоставительный метод

- Выбор судна-аналога (судна-прототипа)
- Анализ конструктивно-технологических параметров (КТП) проектируемого судна и судна-аналога (прототипа)
- Определение коэффициентов для приведения КТП в сопоставимый вид
- Определение коэффициентов весомости (при определении трудоёмкости по нескольким аналогам)
- Определение трудоёмкости\*
- Сравнение с величиной трудоёмкости, определённой другими способами (при наличии)

\*При наличии данных о трудоёмкости судна-аналога (прототипа) *по видам работ*, трудоёмкость определяется также *по видам работ*

# Порядок определения трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна

Утвержден приказом Минпромторга России от 14 марта 2023 года № 822

Для определения затрат на оплату труда в цене проектирования судна используется величина **плановой трудоёмкости проектирования**.

Для определения затрат на оплату труда в цене **строительства судна** используется:

- для **головного судна** и судов серии, начало строительства которых планируется до сдачи головного – величина **проектной трудоемкости**;
- для **судов серии** после сдачи головного судна – величина **нормированной трудоемкости** последнего сданного судна с учётом трудоёмкости установленных Порядком дополнительных работ и коэффициента серийности.

В случае существенного (более чем на 10 процентов) расхождения величин проектной и нормированной трудоемкости строительства судна, предусмотрено проведение проверки расчетов трудоемкости строительства судна в соответствии с порядком, утверждённым Правительством Российской Федерации

# Порядок определения трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна

Утвержден приказом Минпромторга России от 14 марта 2023 года № 822

Для определения затрат на оплату труда в цене **ремонта судна** используется величина **нормированной трудоёмкости** (определённая техническим нормированием работ, указанных в ремонтных ведомостях, в том числе типовых, и т.п.)

В случае отсутствия документов, определяющих объем подлежащих выполнению работ по ремонту судна, вследствие чего не может быть определена нормированная трудоемкость ремонта судна, для определения **ориентировочного** значения цены ремонта судна применяется величина **проектной** трудоемкости ремонта судна.

Для определения затрат на оплату труда в цене **утилизации судна** используется величина **проектной** или **нормированной** трудоёмкости

# Порядок определения трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна

Утвержден приказом Минпромторга России от 14 марта 2023 года № 822

## Фактическая трудоемкость

Фактическая трудоемкость **проектирования** судна определяется по величине затрат рабочего времени, отработанного основными работниками при разработке конструкторской документации на судно, нарастающим итогом по видам конструкторских работ.

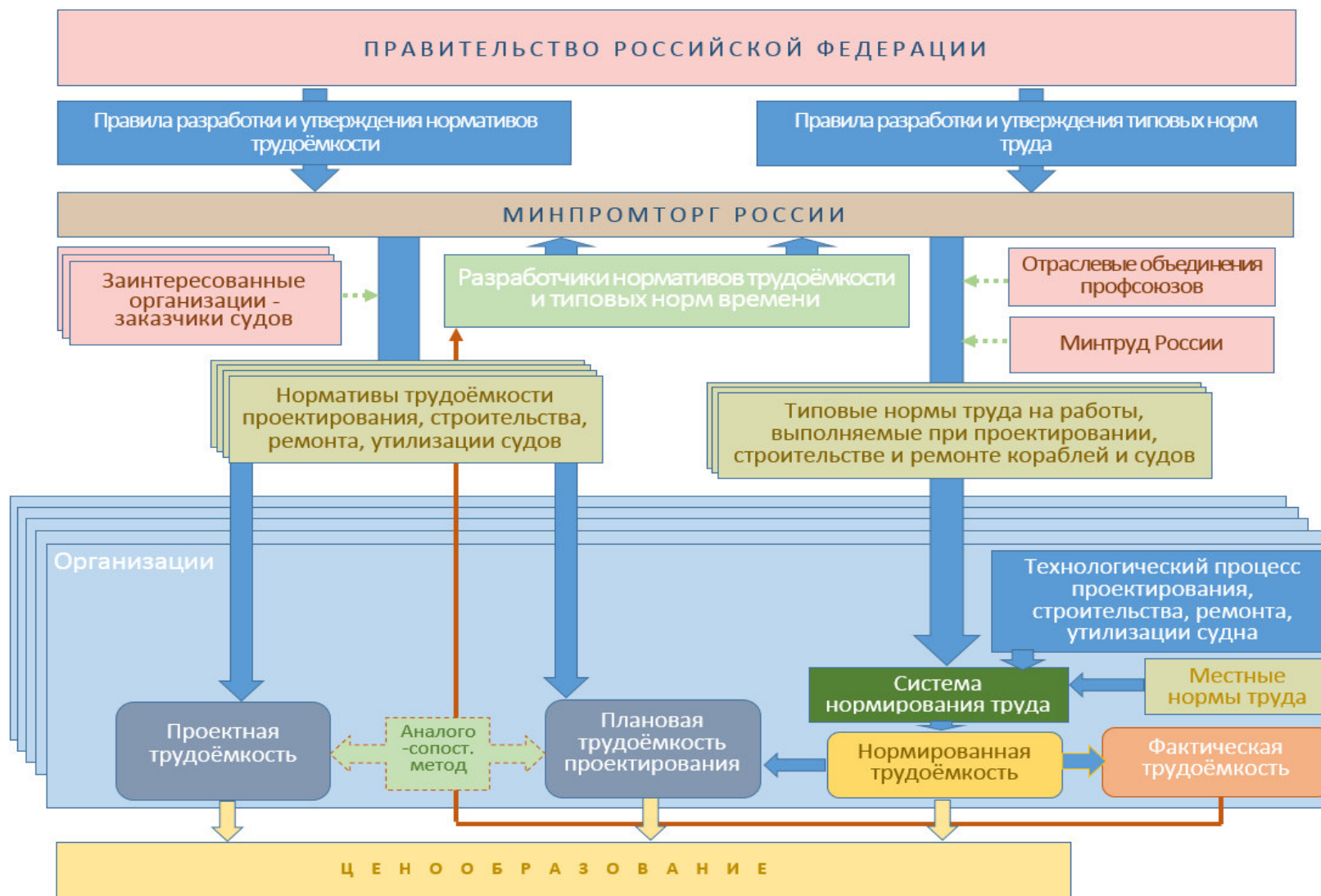
Величина фактической трудоемкости **строительства, ремонта, утилизации** судна включает понесенные организацией затраты труда на строительство, ремонт, утилизацию судна, на выполнение дополнительных работ и дополнительные затраты труда, определяется организацией в период выполнения работ нарастающим итогом (с учетом трудоемкости работ, выполненных организациями-подрядчиками), в **нормо-часах** и в **человеко-часах**:

**в нормо-часах** - по нормированной трудоемкости выполненных работ с учетом дополнительных затрат труда и нормированной трудоемкости выполненных дополнительных работ;

**в человеко-часах** - по фактическому рабочему времени с учетом дополнительных затрат труда, отработанному основными работниками, и дополнительных работ.

Фактическая трудоемкость учитывается **по видам работ**, включая дополнительные затраты труда и дополнительные работы, с указанием причин **по шифрам отклонений**, приведенным в таблицах 1 и 2 приложения N 2 к Порядку.

# Порядок определения трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации судна



# Вопросы и ответы по Порядку определения трудоёмкости

**Вопрос:** Просим пояснить, что подразумевается под:

- коэффициентами весомости  $i$ -го судна-аналога;
- коэффициентами приведения

И как следует рассчитывать эти коэффициенты

**Ответ:** Коэффициенты весомости определяются как отношение водоизмещения аналога порожнем к сумме водоизмещений всех аналогов. Коэффициенты приведения применяются к конкретному КТП и рассчитывается экспертно исходя из сравниваемых показателей (габариты, масса конструкции, мощность ЭУ и т.п.)

**Вопросы по отнесению по статьям калькуляции затрат на вспомогательные и обеспечивающие работы, возмещению дополнительных трудовых затрат, затрат на выполнение дополнительных работ**

**Ответ:** Порядок не регламентирует отнесение затрат по статьям калькуляции и порядок возмещения понесённых затрат труда. Порядок устанавливает требование отдельного учёта дополнительных трудовых затрат, дополнительных работ, а также содержание и состав работ, трудоёмкость которых не учитывается при определении затрат по статье «основная заработная плата»



## Вопросы и ответы по Порядку определения трудоёмкости

**Вопрос:** В данном нормативном акте отсутствуют пояснения об отнесении затрат трудоёмкости работ по гарантийным обязательствам после сдачи судна

**Ответ:** *Отнесение затрат не является предметом регулирования этого НПА. В приложении №2 к «Порядку определения начальной (максимальной) цены контракта...», утверждённому приказом Минпромторга России от 28.02.2023 N 639 «Типовой состав затрат, включаемых в цену в строительстве судов» (абзац 9 Статьи 11 «Прочие прямые затраты» (строка 1100)) предусматривается включение затрат на создание резерва на гарантийное обслуживание, связанных с эксплуатацией судна у заказчика (потребителя) в пределах установленного гарантийного срока, в том числе затраты на содержание работников организации-строителя, обеспечивающего эту эксплуатацию, и на гарантийный ремонт изделий в соответствии с установленными нормами в размере, не превышающем предельного размера, определяемого в соответствии со статьёй 267 Налогового кодекса Российской Федерации. Нормированная трудоёмкость работ по гарантийному обслуживанию после сдачи судна является основой при определении затрат на оплату труда основных работников, выполняющих эти работы. Трудоёмкость этих работ в проектной трудоёмкости не учитывается.*

## Вопросы и ответы по Порядку определения трудоёмкости

**Вопрос:** Распространяются ли требования Порядка на переоборудование и модернизацию?

**Ответ:** В п. 28 (раздел «Определение трудоёмкости ремонта») указано, что «Трудоёмкость работ, выполняемых при ремонте судна с целью улучшения его технических характеристик (далее - модернизация судна) или изменения его предназначения (далее - переоборудование судна), определяется в соответствии с пунктами 12 - 22 настоящего Порядка применительно к вновь устанавливаемым на судне по проекту модернизации судна или переоборудования судна конструкциям и оборудованию. Нормированная трудоёмкость работ по демонтажу снимаемых по проекту модернизации судна или переоборудования судна конструкций и оборудования определяется техническим нормированием этих работ»

**Вопрос:** Разъяснить, трудоёмкость каких организаций-подрядчиков следует учитывать в проектной или нормированной трудоёмкости.

**Ответ:** В проектной трудоёмкости не предусматривается разделение на работы, выполняемые организацией-строителем и работы **по строительству, ремонту, утилизации судна**, передаваемые «на сторону», т.е. подрядчикам. В нормированной трудоёмкости следует учитывать **работы по строительству, ремонту, утилизации судна**, «...передаваемые организациям, заключившим с организацией - строителем судна, судоремонтной организацией, организацией - исполнителем утилизации судна договор на выполнение отдельных работ»

## Вопросы и ответы по Порядку определения трудоёмкости

**Вопрос:** П.22. Необходимо уточнить, требуется ли корректировка технического проекта в части изменения величины проектной трудоёмкости, по результатам экспертизы.

**Ответ:** *Технический проект «первичен» по отношению к расчёту проектной трудоёмкости. Если откорректирован технический проект, требуется пересмотр расчёта проектной трудоёмкости. Если по результатам экспертизы установлено, что расчёт проектной трудоёмкости выполнен неверно, - корректируется расчёт. Разница между проектной и нормированной трудоёмкостью более чем 10% - сигнал для проверки расчёта и нормирования, но не для пересмотра технического проекта и РКД.*

**Вопрос:** Разъяснить, трудоёмкость каких организаций подрядчиков следует учитывать в проектной или нормированной трудоёмкости.

**Ответ:** *В проектной трудоёмкости не предусматривается разделение на работы, выполняемые организацией-строителем и работы **по строительству, ремонту, утилизации судна**, передаваемые «на сторону», т.е. подрядчикам. В нормированной трудоёмкости следует учитывать **работы по строительству, ремонту, утилизации судна**, «...передаваемые организациям, заключившим с организацией - строителем судна, судоремонтной организацией, организацией - исполнителем утилизации судна договор на выполнение отдельных работ»*

## Вопросы и ответы по Порядку определения трудоёмкости

**Вопрос:** Рекомендовать мероприятия перехода к требованиям Порядка для заказов, постройка которых начата до его вступления в силу.

**Ответ:** для заказов, трудоёмкость которых для целей определения цены и планирования производства определена ранее, никаких мероприятий не требуется, Порядок в целом сохранил существовавшую практику определения трудоёмкости. В локальных ОРД и документах по стандартизации рекомендуется привести терминологию в соответствие Порядку. Определение трудоёмкости проектирования, строительства, ремонта, утилизации новых заказов необходимо выполнять в соответствии с Порядком.

**Вопрос:** В положениях Порядка отсутствует порядок учёта работ, выполняемых по совместным решениям и протоколам.

**Ответ:** См. таблицу 2 приложения 2. Любые работы по совместным решениям и протоколам связаны с отклонениями от технологического процесса и изменения проекта и РКД, являются дополнительными работами и учитываются в фактической трудоёмкости с соответствующими шифрами отклонений. На дополнительные работы в соответствии с учётной политикой организации могут открываться отдельные внутризаводские заказы.

Порядок возмещения затрат на выполнение этих работ не предмет регулирования рассматриваемого НПА.



# НОРМАТИВЫ ТРУДОЁМКОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА СУДОВ

# Нормативы трудоёмкости строительства судов

Утверждены приказом Минпромторга России от 23 марта 2023 года № 958

## ТИПЫ СУДОВ

суда сухогрузные

баржи

танкеры

газовозы

суда для перевозки пассажиров

паромы

суда научно-исследовательские

суда рыболовные

суда рефрижераторные

ледоколы

суда атомно-технологического  
обслуживания

плавучие доки

краны плавучие

дноуглубительные снаряды

буксиры и суда-толкачи

суда поисково-спасательные

суда комплексного снабжения

малые суда

# Нормативы трудоёмкости строительства судов

Утверждены приказом Минпромторга России от 23 марта 2023 года № 958

## ВИДЫ РАБОТ

- обработка деталей корпуса судна
- предварительная сборка конструкций корпуса судна
- формирование корпуса судна
- трубомонтажные работы
- механомонтажные работы
- достроечные работы
- испытания судна
- изготовление изделий машиностроительной части (далее - МСЧ), а также:
  - изготовление и монтаж крыльевого устройства при строительстве судов на подводных крыльях,
  - изготовление и монтаж конструкций и систем биологической защиты при строительстве атомных ледоколов и судов атомно-технологического обслуживания,
  - монтаж верхнего строения при строительстве кранов плавучих,
  - изготовление железобетонного корпуса при строительстве композитных плавучих доков

# Нормативы трудоёмкости строительства судов

Утверждены приказом Минпромторга России от 23 марта 2023 года № 958

Нормативные значения удельной трудоёмкости, приведенные в нормативах, установлены для **серийно освоенного судна**

В нормативах трудоёмкости введены следующие определения:

**Серийно освоенные суда** - суда, в ходе строительства которых не выполняются *дополнительные работы*, связанные с корректировкой конструкторской документации на судно и освоением технологии строительства судна организацией - строителем судна

**Головное судно** - первое судно по разрабатываемому (разработанному) проекту планируемое к строительству или строящееся по этому проекту в организации - строителе судна



# Нормативы трудоёмкости строительства судов

Утверждены приказом Минпромторга России от 23 марта 2023 года № 958

## Методика расчета проектной трудоёмкости строительства судна

При отсутствии расчета нагрузки масс на ранних стадиях проектирования	При наличии расчета нагрузки масс
Расчет трудоёмкости строительства серийно освоенного судна в целом $T_0 = t_0 * D_0$	Расчет трудоёмкости по видам работ $T_j = t_j * m_j$ Применение поправочных коэффициентов по видам работ
<i>Трудоёмкость по видам работ может быть определена по таблице распределения трудоёмкости (приложение 1)</i>	Определение трудоёмкости изготовления МСЧ $T_{МСЧ} = \frac{\sum_{j=1}^n T_j}{100 - t_{МСЧ}} t_{МСЧ}$
	Расчет трудоёмкости строительства серийно освоенного судна $T_0 = \sum_{j=1}^n T_j$

# Нормативы трудоёмкости строительства судов

Утверждены приказом Минпромторга России от 23 марта 2023 года № 958

## Методика расчета проектной трудоёмкости строительства судна

При отсутствии расчета нагрузки масс на ранних стадиях проектирования

При наличии расчета нагрузки масс

Применение поправочного коэффициента  $K_T$ , учитывающего снижение трудоёмкости строительства судов за счет совершенствования организации производства и внедрения прогрессивных технологических процессов, обеспечивающих рост производительности труда

$$T_{0(КТ)} = T_0 * K_T$$

Если год сдачи серийно освоенного судна не определен, значение поправочного коэффициента при расчете проектной трудоёмкости строительства серийно освоенного судна устанавливается по году сдачи головного судна.

В случае если сдача судна планируется позже 2033 года, до утверждения новых нормативов трудоёмкости применяется значение, соответствующее 2033 году.

Применение поправочного коэффициента  $K_N$ , учитывающего влияние количества судов одного проекта, сдаваемых в течение года в организации - строителе судна

$$T_{0(КН)} = T_{0(КТ)} * K_N$$

Для расчета проектной трудоёмкости строительства плавучих доков и атомных ледоколов мощностью более 60 МВт применяется коэффициент

# Нормативы трудоёмкости строительства судов

Утверждены приказом Минпромторга России от 23 марта 2023 года № 958

## Методика расчета проектной трудоёмкости строительства судна

При отсутствии расчета нагрузки масс на ранних стадиях проектирования

При наличии расчета нагрузки масс

Применение поправочного коэффициента серийности  $K_i$ , учитывающего трудоемкость *дополнительных работ*, связанных с корректировкой конструкторской документации на судно и освоением технологии строительства судна организацией - строителем судна, при строительстве судов до серийно освоенного судна

$$T_i = T_{0 (KN)} * K_i$$

В случае если строительство судов по разрабатываемому (разработанному) проекту планируется в двух и более организациях, после завершения строительства головного судна в первой организации при расчете проектной трудоемкости строительства судов по этому проекту в других организациях применяется сниженный коэффициент серийности ( $K_{i \text{ сниж}}$ ), рассчитанный по формуле

$$K_{i \text{ сниж}} = 1 + (K_i - 1) * 0,75$$

Определение трудоёмкости укладки твердого балласта из расчета 15 чел. ч на тонну твердого балласта

Пересчет трудоёмкости, выраженной в человеко-часах, в нормо-часы путем применения коэффициента выполнения норм времени

# Нормативы трудоёмкости строительства судов

Утверждены приказом Минпромторга России от 23 марта 2023 года № 958

## Отличия от ранее действовавших нормативов:

Оформлены как нормативный правовой акт

Внесены изменения в форму таблицы, определяющей перечень конструктивно-технологических групп, массы которых используются при расчёте проектной трудоёмкости

Уточнён порядок расчёта трудоёмкости изоляционных работ, при их выполнении организацией-строителем судна

Максимальное значение коэффициента серийности – 1,5

Пересчёт коэффициента серийности, если судно этого проекта уже строилось на других верфях

Изменен порядок учёта трудоёмкости укладки твердого балласта (не применяется коэффициент серийности)

---

***СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!***

---



---

198095, РОССИЯ, г. Санкт-Петербург, ул. Промышленная, д. 7  
Тел. 8-812-786-19-10 Факс: 8-812-786-04-59  
E-mail: [info@sstc.spb.ru](mailto:info@sstc.spb.ru) [www.sstc.spb.ru](http://www.sstc.spb.ru)