

УТВЕРЖДЕНЫ

решением Совета Ассоциации  
«Национальное объединение строителей»  
от 24.07.2020, протокол № 160

## ПРАВИЛА ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Порядок расчета фактической экономической эффективности  
внедрения стандартов на процессы выполнения работ по  
строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу  
объектов капитального строительства, утвержденных  
Ассоциацией «Национальное объединение строителей»

---

Ассоциация «Общероссийская негосударственная некоммерческая организация –  
общероссийское отраслевое объединение работодателей  
«Национальное объединение саморегулируемых организаций,  
основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство»

Москва 2020

## **1. Общие положения**

1.1. Настоящие Правила по стандартизации «Порядок расчета фактической экономической эффективности внедрения стандартов на процессы выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства, утвержденных Ассоциацией «Национальное объединение строителей» (далее – Правила) регламентируют порядок расчета экономической эффективности внедрения стандартов на процессы выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства, утвержденных Ассоциацией «Национальное объединение строителей» (далее – стандарты на процессы выполнения работ), в целях установления единого порядка расчетов экономической эффективности от внедрения и применения стандартов на процессы выполнения работ и является обязательной для организаций, проводящих разработку или обновление (актуализацию) стандартов на процессы выполнения работ.

1.2. Настоящие Правила разработаны для реализации требований Градостроительного кодекса Российской Федерации, Федерального закона от 01 декабря 2007 года № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях», Федерального закона от 29 июня 2015 года № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации», Федерального закона от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании в соответствии с положениями Устава Ассоциации «Общероссийская негосударственная некоммерческая организация – общероссийское отраслевое объединение работодателей «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство» (далее – НОСТРОЙ) и основополагающих стандартов Системы стандартизации НОСТРОЙ.

1.3. Расчет фактической экономической эффективности внедрения стандартов учитывает применение в стандартах на процессы выполнения

## **ПРАВИЛА ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ**

работ новой техники и технологий, в том числе инновационных, при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, сносе объектов капитального строительства.

1.4. Настоящие правила предназначены для:

1.4.1. технико-экономического обоснования выбора наилучших вариантов создания и внедрения процессов выполнения работ в строительстве;

1.4.2. технико-экономического обоснования выбора наилучших вариантов создания и внедрения инновационных технологий производства работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, сносе объектов капитального строительства;

1.4.3. отражения показателей экономической эффективности в нормах и нормативах;

1.4.4. расчета фактической эффективности разрабатываемых стандартов на процессы выполнения работ;

1.4.5. расчета фактической эффективности внедренных стандартов на процессы выполнения работ.

1.5. При расчете экономической эффективности в соответствии с настоящими Правилами к новой технике и технологиям относятся впервые реализуемые в строительстве результаты научно-исследовательских и проектно-конструкторских работ, содержащие изобретения и другие научно-технические достижения, а также новые или более совершенные конструктивные и объемно-планировочные решения, предметы труда (машины, оборудование, приборы, материалы и т.п.), технологические процессы производства, способы организации производства и труда. Использование указанных научно-технических достижений, предусматриваемое развитие науки и техники на всех уровнях управления, должно обеспечивать повышение технического уровня и улучшение технико-экономических показателей строительства.

## ПРАВИЛА ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

1.6. Расчет экономической эффективности, представленный в настоящих Правилах, определяется за счет изменения следующих параметров:

1.6.1. повышение производительности при выполнении работ;

1.6.2. сокращение материальных затрат за счет применения:

- новых материалов;

- конструкторских решений;

- прогрессивных технологий при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте, сносе объектов капитального строительства, в том числе при укрупненной сборке строительных конструкций, применении автоматической и полуавтоматической сварки и т.д.;

- механизации и автоматизации труда;

- методов контроля готовой продукции и результатов выполнения работ с помощью прогрессивного метрологического оборудования;

- снижения материалоемкости и трудоемкости объектов строительства на стадии проектирования, в том числе за счет применения технологий информационного моделирования;

- организационно-технических мероприятий за счет:

а) оптимального формирования требований заказчика и формирования заданий подрядчику для выполнения работ;

б) выполнения работ и осуществления поставок на основании требований, указанных в разработанных стандартах;

в) использования единых форматов представления показателей, регламентирования процедур и сокращения сроков их проведения;

г) сокращения времени принятия управленческих решений в области, регулируемой стандартом.

д) улучшения ситуации с охраной труда и снижения профессиональных рисков при строительстве.

## 2. Расчет годового экономического эффекта и выбор вариантов

2.1. Независимо от области применения стандартов на процессы выполнения работ алгоритм выполнения расчетов приведен в универсальной схеме, представленной на рисунке 1.

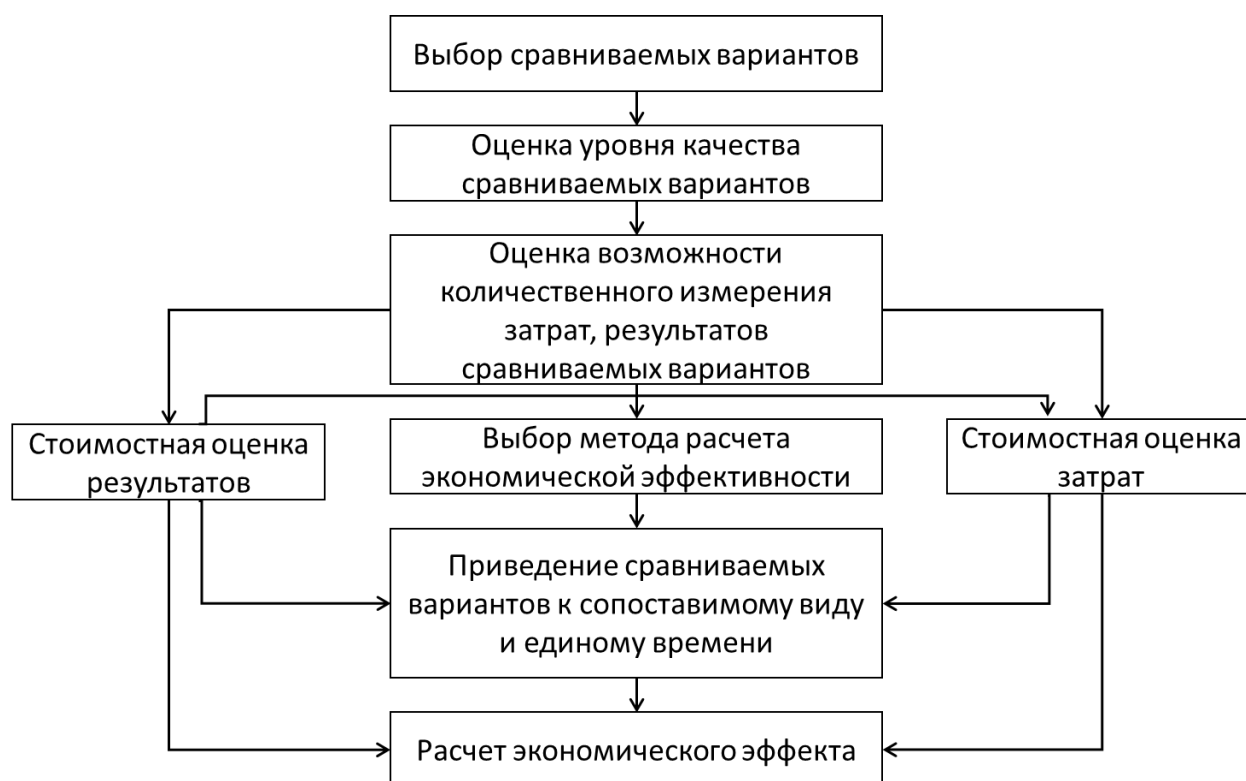


Рисунок 1 – Алгоритм расчета эффективности.

2.2. Экономическая эффективность новых конструктивных и объемно-планировочных решений определяется на годовой объем соответствующих работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства, выполняемых с использованием таких решений.

2.3. Экономическая эффективность новой технологии, механизации, методов организации и управления строительным производством, в том числе с использованием новых предметов труда (машин, оборудования, приборов,

материалов и т. п.), определяется на годовой объем работ, выполняемых с применением указанных методов.

2.4. Экономическая эффективность новых средств и предметов труда (машины, оборудование, приборы, материалы и т. п.) определяется предприятиями-изготовителями и организациями-разработчиками на объем их производства в расчетном году.

2.5. При использовании в строительстве новой технологии, в том числе инновационной, методов механизации, организации и управления строительным производством, новых строительных конструкций и типов зданий за расчетный год, как правило, принимается второй год их планируемого применения. При выпуске новых строительных машин и материалов за расчетный год принимается второй календарный год их серийного выпуска (без учета периода освоения новой техники).

2.6. При длительных сроках их строительства (более одного года) экономический эффект определяется от строительства объекта в целом, т.е. за весь период его возведения и эксплуатации с приведением всех затрат и результатов к году ввода объекта в эксплуатацию.

### **3. Новые технологические процессы, механизация и автоматизация производства, новые способы организации производства и труда**

3.1. Экономическая эффективность применения новой технологии производства работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства, новых методов механизации и автоматизации производственных процессов, совершенствования организации производства и труда определяется по разности приведенных затрат в расчете на сопоставимую единицу выполняемых работ.

## ПРАВИЛА ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

3.2. При сравнении различных методов производства работ, применяемых для выполнения нескольких последовательных (или совмещенных) технологических процессов, за единицу измерения принимается конечная продукция (1 м<sup>2</sup> жилой или производственной площади, 1 км дороги и др.).

3.3. Расчет годового экономического эффекта от применения в строительстве новых технологических процессов, механизации и автоматизации производства, способов организации производства и труда, обеспечивающих экономию производственных ресурсов без изменения конструктивных и объемно-планировочных решений объектов капитального строительства, производится по формуле (1):

$$\mathcal{E} = (Z_1 - Z_2) * A_r, \quad (1)$$

где,  $Z_1$  и  $Z_2$ - приведенные затраты на единицу объема работ (продукции), выполняемых соответственно с применением базовой и новой техники, руб.;

$A_r$  - годовой объем работ, выполняемых в расчетном году с применением новой техники, в соответствующих единицах измерения.

3.4. Годовой экономический эффект рассчитывается путем сопоставления приведенных затрат по заменяемой (базовой) и новой технике. Приведенные затраты представляют собой сумму себестоимости и нормативных отчислений от капитальных вложений в производственные фонды и определяются по формуле (2):

$$Z_i = C_i + E_n * K_i, \quad (2)$$

где,  $Z_i$  - приведенные затраты по i-му варианту техники на единицу работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства (продукции), руб.;

$C_i$  - себестоимость единицы работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства (продукции) по i-му варианту техники, руб.;

$E_n$  - нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений;

$K_i$  - удельные капитальные вложения в производственные фонды на единицу работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства (продукции) по  $i$ -му варианту техники, руб.

#### **4. Отражение экономического эффекта в плановых показателях**

4.1. Планируемое (фактическое) уменьшение численности работающих в строительной организации, обеспечиваемое внедрением новой техники и технологий, определяется по формуле (3):

$$\Delta Ч = (T_6 - T_i) * A_i, \quad (3)$$

где,  $\Delta Ч$  - условное высвобождение работающих в  $i$ -м году, чел.;

$T_6$  и  $T_i$  - численность работающих на единицу работ до внедрения новой техники и в  $i$ -м году, чел.

4.2. Для определения размера трудовых затрат по новым проектным решениям следует учитывать увеличение или уменьшение затрат труда по сравнению с базовым проектным решением. Эта разность в затратах труда добавляется к фактической величине трудовых затрат (или вычитается) по базовому проектному решению и определяется исходя из выработки по организации за последний отчетный период делением объема выполненных работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства по прежнему проектному решению на фактическую среднесписочную численность рабочих, занятых на строительстве объектов с базисным техническим уровнем.

4.3. При внедрении новой технологии, механизации, автоматизации, научной организации труда и других мероприятий, не связанных с изменением сметной стоимости строительства, рассчитывается планируемое (фактическое) снижение себестоимости работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства по формуле (4):



## **ПРАВИЛА ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ**

$$\Delta C_t = (C_1 + C_t) * A_t, \quad (4)$$

где,  $\Delta C_t$  - снижение себестоимости работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства (прирост прибыли) в t-м году, руб.;

$C_1$  и  $C_t$  - себестоимость единицы работы в t-м году и в году, предшествующем внедрению новой техники, руб.

### **5. Экономическая эффективность сокращения продолжительности строительства**

5.1. Если в результате использования новой техники и технологий, в том числе инновационных, сокращается продолжительность строительства, то получаемый за счет этого экономический эффект определяется по формуле (5):

$$\mathcal{E}_T = \mathcal{E}_y + \mathcal{E}_\phi, \quad (5)$$

где,  $\mathcal{E}_y$  - эффект от сокращения условно-постоянных расходов строительной организации;

$\mathcal{E}_\phi$  - эффект в сфере эксплуатации от функционирования объекта за период досрочного ввода в эксплуатацию.

5.2. Экономия условно-постоянных расходов  $\mathcal{E}_y$  в связи с сокращением продолжительности строительства объектов в результате совершенствования технологии, организации и управления строительством, внедрения научной организации труда и др. при неизменной сметной стоимости рассчитывается по формуле (6):

$$\mathcal{E}_y = H * (1 - T_2/T_1), \quad (6)$$

где, H - условно-постоянные расходы по варианту с продолжительностью строительства  $T_1$ , руб.;

$T_1$  и  $T_2$  - продолжительность строительства по сравниваемым вариантам (соответственно большая и меньшая), в годах.

## ПРАВИЛА ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Условно-постоянная часть расходов может приниматься при усредненных расчетах в процентах от общей величины затрат по соответствующим статьям:

- «Затраты на материалы» - 1 %;
- «Затраты на эксплуатацию машин и механизмов» - 15 %;
- «Накладные расходы» - 50 %.

Если сокращается время выполнения отдельных видов работ на объекте, то снижение условно-постоянных расходов принимается в расчет при условии, что в организации соответственно возрастает в течение рассматриваемого периода объем выполняемых работ данного вида или это способствовало увеличению выполнения объемов других видов работ.

5.3. На стадии предварительного расчета и при отсутствии исходных данных о прибыли от функционирования объекта допускается определение рассматриваемого экономического эффекта по формуле (7):

$$\mathcal{E}_\Phi = E_n * \Phi * (T_1 - T_2), \quad (7)$$

где,  $E_n$  - нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений;

$\Phi$  - стоимость основных фондов, досрочно введенных в эксплуатацию, руб.;

$T_1$  и  $T_2$  - продолжительность строительства по сравниваемым вариантам, в годах.

На стадии уточненного расчета при наличии исходных данных о прибыли размер экономического эффекта от функционирования объекта за период досрочного ввода в эксплуатацию определяется по формуле (8):

$$\mathcal{E}_\Phi = P_p * (T_1 - T_2), \quad (8)$$

где,  $P_p$  - среднегодовая прибыль за период досрочного ввода объекта в эксплуатацию, руб.;

$T_1$  и  $T_2$  - продолжительность строительства по сравниваемым вариантам, в годах.