

## **РОЛЯ И ЗНАЧЕНИЕ НА РАЗХОДНИТЕ НОРМИ ЗА КОНКУРЕНТНО ЦЕНООБРАЗУВАНЕ НА СТРОИТЕЛНО – МОНТАЖНИ РАБОТИ**

Владислава Гогова-Илиева<sup>1</sup>

### **ROLE AND IMPORTANCE OF STANDARD COSTS FOR COMPETITIVE PRICING OF CONSTRUCTION WORKS**

**Vladislava Gogova-Ilieva**

#### **Abstract:**

*Construction companies in Bulgaria operate in a dynamic political and economic environment, as well as in conditions of increased competition. The question of how to form their pricing policy and strategy, to make them more competitive and stay longer on the market, is increasingly at the forefront of the minds of construction company managers. How to achieve competitiveness based on low cost and high productivity. This article examines the practical role and importance of some standard costs in the formation of unit prices for construction works, which will be competitive on the construction market.*

#### **Keywords:**

*Construction companies, competitiveness, consumption rate, cost, construction and installation works (CIW).*

#### **1. ВЪВЕДЕНИЕ**

Строителният сектор в България функционира в силно динамична политическа и икономическа среда, белязана от интензивна пазарна конкуренция. В тези условия стратегическото управление и оптимизирането на ценовата политика са ключови предизвикателства пред мениджмънта за осигуряване на дългосрочна пазарна устойчивост. Успешното формиране и реализиране на конкурентна ценовата политика на строителното предприятие в значителна степен се влияе от избора на правилните методи и подходи за ценообразуване [1]. Постигането на висока конкурентоспособност изисква систематичен подход за понижаване на себестойността и повишаване на производителността на труда и ресурсите. Актуалността на темата е обоснована от сериозната динамика в цените на материалите и труда в сектора. Статията извежда на преден план практическата роля и приложното значение на разходните норми при калкулирането на единичните цени за строително-монтажни работи (СМР). Обект на анализ са механизмите, чрез които прецизното нормиране на разходите се превръща в

<sup>1</sup> Владислава Гогова-Илиева, гл. ас. д-р инж., ВСУ, гр. София, ул. Суходолска 175, vlad\_i\_g@abv.bg  
Vladislava Gogova-Ilieva, Chief Assist Prof. Dr. eng., VSU, 175 Suhodolska Str., Sofia, vlad\_i\_g@abv.bg

ефективен инструмент за формиране на конкурентни ценови равнища на съвременния строителен пазар.

## 2. СЪЩНОСТ И ЕВОЛЮЦИЯ НА РАЗХОДНИТЕ НОРМИ В СТРОИТЕЛСТВОТО

### 2.1. Обща характеристика на разходните норми

В научно-теоретичната литература и строителната практика разходната норма се определя като обосновано технологично количество ресурси, необходимо за качественото изпълнение на единица строителна продукция (продукт или услуга) при определено равнище на организация на труда и производството. Тя изразява разхода на материали, труд и механизация за единица продукция в съответния натурален измерител [2]. Разходните норми са относително стабилни във времето, тъй като изразяват количествени, а не парични показатели. Те се измерват единствено чрез материални и времеви единици като килограми, кубични метри, човекочасове и машиносмени.

### 2.2. Обхват на разходните норми

Разходните норми в строителството представляват технически регламентирани стойности за необходимите ресурси (труд, материали и механизация), които са нужни за качественото изпълнение на единица строително-монтажни работи (СМР) при определени организационни условия. Тези норми обхващат три основни компонента: **труд**, изразяван в човекочасове за квалифицирани и неквалифицирани работници; **материали**, включващи суровини, изделия, полуфабрикати и транспортни разходи; и **механизация**, отчитаща машинното време на строителната техника и оборудването. Разходните норми са критични за ценообразуването, позволявайки точното прогнозиране на разходите за материали, заплати и експлоатация на машини.

### 2.3. Основни функции на разходните норми

Както вече беше отбелязано, разходните норми в строителството определят необходимото количество ресурси (труд, материали, машини) за изпълнението на дадена дейност. Те служат като фундаментална база за планиране, ценообразуване и контрол. Въз основа на теоретичните изследвания и приложните анализи в [2–5] са изведени фундаменталните функции, които определят стратегическото значение на конкурентното ценообразуване и конкурентоспособността на строителните предприятия:

**Планиране и бюджетиране:** Използват се за изготвяне на подробни количествени сметки (ПКС), количествени-стойностни сметки (КСС), линейни графици и разчети за снабдяването.

**Ценообразуване:** Формират себестойността на СМР, служат за база при договаряне между инвеститор и изпълнител и участват в изготвянето на тържни оферти.

**Контрол на разходите:** Сравняват вложените реални ресурси с предварително разчетените нормативни разходи.

**Отчитане на дейността:** Използват се за съставяне на Протокол за установяване на действително изпълнените количества СМР (Акт образец 19) и приемане на извършена работа.

**Оптимизация на процесите:** Разкриват разхищения на материали и преразход на труд.

### 2.4. Еволюция на разходните нормите в България

Терминът „норма“ почти винаги се асоциира със задължителност. Когато се говори или пише за нормативен разход или за разходни норми, се подразбира, че те са предварително проучени, обосновани и задължителни за всички участници в строително-инвестиционния процес [3].

Днес в България няма държавен орган, който да определя задължителни разходни норми, а ценообразуването на строително-монтажните работи (СМР) се договаря свободно на пазарен принцип [3]. Преди прехода към пазарна икономика (до 1991 година) държавата контролира изцяло ценообразуването чрез строго фиксирани и нормативно разписани сборници.

**Уедрени сметни норми (УСН):** Издадени от бившето Главно управление по цените през 1978 г.. Те съдържат детайлни анализи за нужните материали, труд и механизация за всяка единица СМР и са **задължителни** за всички държавни предприятия и участници в строителния процес[3].

**Трудови норми в строителството (ТНС) и Единни строителни норми (ЕСН):** Разглеждат детайлно времето в човекочасове (норма време) за изпълнение на елементарни операции и служат директно за определяне на заплащането на работниците[3].

След 1991 г. държавните сборници придобиват само информативен характер. Настъпват следните промени:

**Свободно договаряне:** Пазарът започва сам да определя цените на труда, материалите и механизацията.

**Появата на частни експертни структури:** Тъй като УСН остаряват технологично, браншът изпитва нужда от нови стандарти. Основна роля поема Стройексперт-СЕК (Строителен експертен център).

**Препоръчителни сборници на СЕК:** Тези нови бази данни актуализират старите норми, като добавят съвременни европейски технологии, нови материали. Те обаче имат единствено препоръчителен и спомагателен характер.

В наши дни разходните норми са дигитализирани и се използват като база за съставяне на калкулации и анализи на единични цени. Използва се специализиран софтуер като Building Manager, Gaudi Project, платформи като Estimate Lib и СЕК-СМР и др., където анализите се генерират автоматично по зададени норми за разход на ресурси. Големите строителни предприятия разработват свои собствени вътрешни (фирмени) разходни норми, които отразяват тяхната специфична производителност, иновативно оборудване и капацитет на екипа, както и да актуализират и осъвременяват съществуващите.

Детайлна информация за еволюцията на нормите може да бъде намерена в източници [3],[4],[6].

Макар, че разходните норми нямат задължителен характер, тяхното значение е съществено. Те служат като пряка връзка между технологията на изпълнение и крайния финансов резултат. Тази зависимост между технологичен процес, нормативи, конкурентна цена и срокове е видима например при избора на кофражни системи, в процеса на офериране на груб строеж [7],[8].

### **3. ВЛИЯНИЕ НА РАЗХОДНИТЕ НОРМИ ВЪРХУ КОНКУРЕНТНОТО ЦЕНООБРАЗУВАНЕ ВЪВ ФИРМИТЕ**

В настоящата динамична икономическа обстановка и в условията на силна конкуренция в строителния отрасъл, ценообразуването на СМР надхвърля рамките на механичното калкулиране на преките разходи, косвените отчисления ( допълнителни разходи) и печалба. То функционира като стратегически управленски инструмент за гарантиране на пазарната конкурентоспособност. Стабилността на всяко ценово предложение се крепи върху производствените стандарти и разходните норми за труд, суровини и експлоатация на строителната механизация.

Влиянието на разходните норми върху конкурентното ценообразуване и конкурентоспособността в сектора се изразява в три стратегически направления: оптимизация на процесите, управление на риска и дигитализация.

### **3.1. Оптимизация на процесите**

Разходните норми в строителството са директен инструмент за постигане на по-ниска и конкурентна пазарна цена. Когато остойностяването на един проект стъпва върху готови, изпитани стандарти за труд, материали и машини, това променя изцяло финансовата ефективност на строителното предприятие [3],[6].

Този резултат се постига чрез:

**Елиминирането на преразходите:** Нормите определят точния лимит на необходимия човешки труд и машинни часове. Това премахва пилеенето на ресурси и плащането за празни ходове, което директно намалява себестойността. Например при довършителните работи ярък пример за елиминиране на преразходите е СМР: „Гипсова машинно полагана изравнителна мазилка с деб. до 10 мм“ със шифър СЕК 10.053 („Разходни норми за СМР: Довършителни работи“, разработвани от „Стройексперт–СЕК“ ЕООД), където нормата фиксира максималния разход на суха смес, човекочасове за квадратен метър и съответния разход за механизация. Елиминирането на преразходите означава, че инвеститорът плаща само за строго определеното в разходните норми количество материали и време за работа. Ако майсторите допуснат брак, пилеят смеси или машината работи на празен ход, тези загуби остават изцяло за сметка на строителя. Това от своя страна принуждава изпълнителя да организира процеса перфектно, което директно сваля реалната себестойност на обекта.

**Спестяване на време за ценообразуване:** Вместо при всеки нов проект процесът да започва от нулата, използването на готова база данни спестява ценно време. Бързото остойностяване намалява административните разходи и ускорява подаването на оферти. В дигиталната ера скоростта е ключово конкурентно предимство. Бизнесът, който изпрати точна и професионална оферта в рамките на деня, почти винаги печели клиента пред конкурента, който забавя отговора си с дни поради ръчни изчисления.

**Сигурност без прекомерно презастраховане:** Благодарение на точните разчети на разходите, предприятието не залага излишно големи буфери за риск в цената. Правилното планиране позволява офертирането на максимално оптимизирана и привлекателна крайна сума.

**Оптимизация на технологичните процеси:** Нормите изискват спазването на утвърдената технология за изпълнение на СМР, действащите стандарти и разходни норми, както и специфичните изисквания към технологията. Това предотвратява скъпи грешки, закъснения и коригиращи дейности, които биха оскъпили проекта. Пример за това е правилното полагане и грижа за бетона: Ако бетоновата смес се излее при твърде ниски температури без подходящи добавки или не се полива редовно с вода в горещо време, бетонът ще се напука и ще имаме компрометиране на здравината. Това би наложило пълното му къртене и повторно изливане. Спазването на 28-дневния период за набиране на проектна якост гарантира, че конструкцията може безопасно да поеме следващите товари без риск от деформации или срутване.

### **3.2. Управление на риска**

Строителният сектор се характеризира с висока степен на неопределеност и оперативен риск. В тази специфична среда прецизното техническо нормиране се явява фундаментален инструмент за управление на риска, който позволява идентифицирането и елиминирането на скритите загуби още във фазата на предварително планиране. Конкурентното

ценообразуване не предполага компромис с качеството в името на минимална себестойност, а постигане на оптимална и икономически защитена стойност на проекта. Строителните предприятия, които прилагат точни разходни норми за материали, труд и механизация, минимизират необходимостта от залагане на прекомерни инвестиционни буфери за непредвидени разходи. Това им осигурява стратегическо предимство да предложат реална, стабилна и дългосрочно по-ниска цена в сравнение с конкурентите, опериращи с високорискови бюджети. Допълнително, точното остойностяване на нормативите за безопасност и технологична дисциплина ограничава риска от последващи дефекти и скъпоструващи рекултивационни дейности. По този начин разходните норми се превръщат в ефективен инструмент за управление на риска, който предпазва бюджета от отклонения и скрити разходи. Резултатът е формирането на конкурентни цени, които нито са изкуствено надути заради потенциални аварии, нито са нереалистично ниски за сметка на качеството.

Използването на разходни норми превръща ценообразуването в предвидим инструмент за управление на риска. Това гарантира финансова стабилност на проекта и осигурява на клиента оптимална цена без компромис с качеството и безопасността.

### 3.3. Дигитализация:

Дигитализацията чрез BIM (Строително-информационно моделиране) и специализирани софтуери за ценообразуване трансформира строителния сектор. Комбинацията им с разходни норми за СМР (Строително-монтажни работи) осигурява прецизност и стратегическо пазарно предимство. Ползите от внедряването на Строително-информационното моделиране (BIM) в дейността на строителните фирми са подробно разгледани в [9–12].

Ето как внедряването на тези технологии води до по-конкурентно ценообразуване:

**Автоматично извличане на количества:** BIM моделите генерират точни количествени сметки директно от 3D чертежите.

**Минимизиране на човешките грешки:** Елиминира се рискът от пропуснати или дублирани елементи в количествено-стойностните сметки.

**Интеграция с аналитични бази данни:** Софтуерът автоматично свързва количествата с актуални разходни норми за труд, материали и механизация.

**Бърза симулация на сценарии:** Всяка промяна в проекта веднага актуализира крайната стойност на обекта.

**Оптимизация на разходите:** Точните разходни норми предотвратяват преразхода на ресурси и работна ръка.

**Прозрачност пред инвеститора:** Детайлните анализи улесняват доказването и защитата на офертната цена.

**Прозрачност пред инвеститора:** Детайлните анализи улесняват доказването и защитата на офертната цена.

Внедряването на BIM (Строително-информационно моделиране) технологии и специализирани софтуери позволява автоматично и безгрешно обвързване на проектните количества с актуалните разходни норми за СМР. Това осигурява на строителните компании максимално прецизни анализи на разходите, които гарантират конкурентно ценообразуване и сигурност при защитата на офертите пред инвеститорите.

## 4. ИЗВОДИ

Разходните норми са ключов инструмент за конкурентно ценообразуване, тъй като определят минималния праг на рентабилност. Чрез тях бизнесът елиминира неефективността и оптимизира ресурсите си. Те гарантират, че крайната цена покрива

както преките (материали, механизация, труд), така и непреките производствени разходи. В динамичната среда на строителния сектор тези разчети позволяват на предприятията да реагират гъвкаво на пазарните колебания – например чрез предлагане на отстъпки, без това да застрашава финансовата им стабилност. Освен това разходните норми могат да служат като обективен еталон за последващ контрол. Чрез съпоставяне на заложените параметри с реално направените разходи, ръководството на всяко строително предприятие може бързо да локализира преразходите и да предприеме незабавни коригиращи мерки. В дългосрочен план това помага за налагането на балансиран, икономически обоснован и конкурентни цени, които не само привличат клиенти, но и дълготрайно защитават пазарния дял на предприятието.

## ЛИТЕРАТУРА

- [1] Христова, К. Фактори, влияещи върху цените и ценообразуването в строителството. Строително предприемачество и недвижима собственост: Сборник с доклади от 29-та международна научно-практическа конференция, Варна: Наука и икономика, 2014, 328 - 339.
- [2] Сакарев, И. Организация и управление на строителството, УАСГ – УИК – Издателски център, София, 1997.
- [3] Божков, Й. Строителни сметки, Даниел СГ, София, 2021.
- [4] Монеv, П. Ценообразуване в строителството, Наука и икономика, Варна, 2018.
- [5] Ibadov N, Kulejewski J, Stoyanov V. A theoretical basis for the classification of the types of delays in construction projects and their causes. Сборник с доклади, XII-та Международна научна конференция ВСУ “Любен Каравелов”, 2012, София, том. III – стр. 81-84, ISSN: 1314-071X.
- [6] Божков Й, Пехливанова С, Христова Ц. Ценообразуване за строителство и ремонти - методики и спецификации, Даниел СГ, София, 2017.
- [7] Haidarzhynska M, Hrishev L, Traykova M, Ivanov G. Analysis of reinforced concrete slabs using formwork with dropheads during early striking. XI International Scientific Conference „Civil Engineering Design and Construction“, Sept. 10 - 12, 2020, Varna, Bulgaria, ISSN 2603-4255.
- [8] Zhishkina E, Hrishev L, Ivanov G, Doneva B, Atanasov I. Optimization solutions in the execution of reinforced concrete slabs with girder formwork. Conference: III Youth Scientific Conference with international participation „Design and Construction of Buildings and Facilities“, October 29, 2025, Sofia, Bulgaria, ISSN 2738-7887 (online); ISSN 2738-7879 (CD-ROM).
- [9] Gyuneliev V, Mancheva J, Yordanova. Digital Transformation in Construction Industry: A Business Intelligence Data Model for SMEs. April 2026, DOI:10.1007/978-3-032-08765-2\_17, In book: Big Data: Modern Tools and Techniques (pp.179-188) Publisher: Springer Nature Switzerland, ChamEditors: Bahaeddin Alareeni.
- [10] Atanasova R, Banishka N, Cenkova J. Application of building information modeling in the process of BREEAM assessment of buildings. IX th International Scientific Conference on ARCHITECTURE and CIVIL ENGINEERING ArCivE ‘2019 31 May – 2 June 2019, Varna Free University „Chernorizets Hrabar“, Bulgaria, ISSN 2367-7252, сборник доклади.
- [11] Dermendjiev S, Yordanov V, Rangelova F. Technological and economic aspects of the digitalization of construction documentation, drawn up during the construction and operation phases, through application of BIM software. IX th International Scientific Conference on ARCHITECTURE and CIVIL ENGINEERING ArCivE ‘2019 31 May – 2

June 2019, Varna Free University „Chernorizets Hrabar“, Bulgaria, ISSN 2367-7252, сборник доклади.

- [12] Robert Eadie, Rock J., Stoyanov V. Building Information Modelling (BIM) Software for Facilities Management (FM). XIX Международна научна конференция ВСУ 2019, сборник доклади, ISSN: 1314-071X, Article 6.01 p.89.