

Література

1. Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Офіційний сайт Eurostat [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics>
3. Офіційний сайт Головного управління статистики у Черкаській обл. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ck.ukrstat.gov.ua>
4. Програма Європейського Союзу «Горизонт 2020», Рекомендації для нових учасників програми [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.stu.cn.ua/media/files/pdf/Rekomend_Horizont_2020.pdf

УДК 65.011:69.003.13:69.059.7.

Irina Posternak

*PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
the Associate Professor of Department of the Organization of Building and Labour Protection,
the Odessa state academy of building and architecture,
posternak.i@gmail.com*

Sergey Posternak

*PhD in Technical Sciences,
the Associate Professor of department of architectural designs, restorations and reconstruction of
buildings, of constructions and their complexes, the technical expert of private company
"Composite", Odessa,
icomos.rur@gmail.com*

METHOD CONTINUOUS DEVELOPMENT FRONTS WORKS OF THE COMPLEX TOWN-PLANNING POWER RECONSTRUCTION

МЕТОД БЕЗПЕРЕРВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ФРОНТІВ РОБІТ КОМПЛЕКСУ МІСТОБУДІВНОЇ ЕНЕРГОРЕКОНСТРУКЦІЇ

МЕТОД НЕПРЕРЫВНОГО ОСВОЕНИЯ ФРОНТОВ РАБОТ КОМПЛЕКСА ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ЭНЕРГОРЕКОНСТРУКЦИИ

Abstract. Formation streams on a method of continuous development fronts of works, as line method calculation the planned schedule performance an internal finishing work is considered at reconstruction buildings of historical building Odessa under standards power efficiency.

Анотація. Розглянуто формування потоків за методом безперервного освоєння фронтів робіт, як потокового методу розрахунку календарного плану виконання внутрішніх опоряджувальних робіт при реконструкції будинків історичної забудови Одеси за стандартами енергоефективності.

Аннотация. Рассмотрено формирование потоков по методу непрерывного освоения фронтов работ, как поточного метода расчета календарного плана выполнения внутренних отделочных работ при реконструкции зданий исторической застройки Одессы по стандартам энергоэффективности.

Under the forecast of analysts, the governments many leading countries soon will actively start creation state-private partnership for working out, testing and introduction innovative technologies to maximize benefit which their economy will receive from the fourth industrial revolution. This strategy, however, will demand global, and not just national, decisions. For creation new industrial systems it will be necessary to introduce not easier technologies new type, but also standards, norms and rules which should not have technical, geographical and political restrictions. Just as the leading countries now co-ordinate quotas on issue hotbed gases, they should agree together about compatibility the industrial equipment, about free data exchange and elimination other potential obstacles in a progress way. When the states-leaders will create a sheaf for joint development manufactures new type, in the others it is necessary - to try to put two ways in this sheaf or to reorient the economy on agriculture, sphere of services and those areas of the

industry which can keep competitiveness without transition to revolutionary technologies. However, in due course such areas will become ever less. «For the countries crucial to raise the readiness for manufacture the future and to develop unique possibilities which will make their attractive directions in global industrial-marketing chains. If the countries cannot quickly enter a sheaf with leaders they can quickly appear are superseded», – believes WEF [1,2].

For calculation formation streams on method M-CDF we will consider the line organisation of works presented by a matrix durations and the schedule internal painting and decorating, at reconstruction of buildings of historical building Odessa 1820...1920 years under standards power efficiency (tab. 1).

On four building objects (buildings of historical building Odessa 1820...1920 years), defined as private fronts of works, are carried out four kinds of works in rigid technological sequence (A→B→C→D) on each object: plaster works (index A), priming works (index B), underpaint putty works (index C) and works on colouring (index D). The sequence development private fronts works also is fixed by the following sequence: 1→2→3→4.

Each kind of work is carried out by a constant cast which pass to the following object only after the full termination work on previous object. If the given complex works was carried out by a consecutive method its minimum duration would be equal to the sum of durations of all works entering into a given complex:

$$T = 7 + 9 + 6 + 8 + 2 + 3 + 2 + 3 + 13 + 17 + 11 + 15 + 5 + 8 + 4 + 6 = 119 \text{ days.}$$

For the line organisation works at performance any work on any object performance two obligatory conditions is required:

1) the termination the given kind of work a resource on previous object (resource readiness of executors);

2) the termination a previous kind of work on the given object (technological readiness private front of work).

Table 1

MATRIX DURATIONS AND THE SCHEDULE INTERNAL PAINTING AND DECORATING, AT RECONSTRUCTION BUILDINGS OF HISTORICAL BUILDING OF ODESSA 1820...1920 YEARS UNDER STANDARDS POWER EFFICIENCY, CALCULATED BY A METHOD OF CONTINUOUS DEVELOPMENT FRONTS WORKS

Index and the name of works	Private front of work				Total duration of work
	I	II	III	IV	
A. Plaster works	0 7 7	10 19 9	31 37 6	39 47 8	47=47-0 30=7+9+6+8 17=47-30
B. Priming works	7 9 2	19 22 3	37 39 2	47 50 3	43=50-7 10=2+3+2+3 33=43-10
C. Underpaint putty works	9 22 13	22 39 17	39 50 11	50 65 15	56=65-9 56=13+17+11+15 0=56-56
D. Works on colouring	22 27 5	39 47 8	50 54 4	65 71 6	49=71-22 23=5+8+4+6 26=49-23
Total durations of fronts of works	27=27-0 27=7+2+13+ 5	37=47-10 37=9+3+17+ p ₈ T _{II} = 10	23=54-31 23=6+2+11+ p ₄ T _{III} = 21	32=71-39 32=8+3+15+ p ₆ T _{IV} = 8	Stretching of communications resource 76=17+33+0+26

Source: It is developed by authors on the basis scheduling.

In the centre of each element tab. 1 values durations works in days are shown. At formation of schedules works the primary goal consists in calculation terms manufacture works or, otherwise, terms the beginnings and the terminations works.

For the given stream (tab. 1) as restriction is entered maintenance continuous development each private front of work (a zero stretching face-to-face communications), and as criterion function - the greatest possible rapprochement adjacent fronts works.

For a conclusion of the basic settlement formulas the size carrying the name of the period expansion which defines a difference between the beginning the subsequent work on private front I and the beginning of previous work on the same front - $T_{j,j+1}^p$ is entered into consideration. Clearly, that the work first in a technological order is not preceded by any other work and, hence, its beginning is accepted by the zero. Thus, having defined the beginning the first work and the corresponding period of expansion the second work, it is possible to calculate the beginning its manufacture on private front I etc. (on an induction) before definition the beginning last kind of work.

Having calculated the beginning of last work taking into account restriction on a continuity performance of works, it is possible to define the general duration of all complex works under the formula (1):

$$T = \sum_{j=1}^n T_{j,j+1}^p + \sum_{i=1}^m t_{n,i} \quad , \quad (1)$$

Where $T_{j,j+1}^p$ - the period expansion the subsequent front of work concerning previous; m - the general number kinds of works (a current serial index, i); n - the general number fronts of works (a current serial index, j); $t_{n,i}$ - duration i works on last private front.

For definition of values the periods expansion the subsequent fronts of works we will take advantage a condition (2) at which prior to the beginning any simple work, work the same kind previous on front should be executed:

$$T_{j,j+1}^p = \max_{i=1,m} \sum_{k=1}^j (t_{j,k} - t_{j+1,k-1}) \quad , \quad (2)$$

Where $t_{j+1,0}$ - the operation time a zero kind equal to zero.

For M-CDF restrictions forbid negativity of resource communications.

Let's take advantage the previous formula (2) and we will define the periods expansion works II, III and IV, shown by following formulas (3):

$$\begin{aligned} T_{II}^p &= \max \left\{ \begin{array}{l} 7-0=7 \\ 7+2-0-9=0 \\ 7+2+13-0-9-3=10 \\ 7+2+13+5-0-9-3-17=-2 \end{array} \right\} = 10; \\ T_{III}^p &= \max \left\{ \begin{array}{l} 9-0=9 \\ 9+3-0-6=6 \\ 9+3+17-0-6-2=21 \\ 9+3+17+8-0-6-2-11=18 \end{array} \right\} = 21; \\ T_{IV}^p &= \max \left\{ \begin{array}{l} 6-0=6 \\ 6+2-0-8=0 \\ 6+2+11-0-8-3=8 \\ 6+2+11+4-0-8-3-15=-3 \end{array} \right\} = 8. \end{aligned} \quad (3)$$

It is offered to create in the city Odessa "the Corporate scientific and technical complex town-planning power reconstruction "CSTC T-PPR", as the innovative organizational structure using in practice the saved up scientific and technical potential for reconstruction buildings historical building of Odessa 1820...1920 years under standards power efficiency.

Formation of streams (in the matrix form) on a method of continuous development of fronts of works (M-CDF), as line method calculation the planned schedule performance internal painting and decorating of the Corporate scientific and technical complex town-planning power reconstruction "CSTC T-PPR" is executed. The considered method calculation a building stream effectively to apply in need delivery in operation building objects in limiting deadlines.

References

1. Закіянов Д. До майбутнього не готові: ВЕФ оцінив виробничий потенціал України. *Mind – незалежний журналістський бізнес-портал*. URL: <https://mind.ua/publications/20180876-do-majbutnogo-ne-gotovi-vef-ociniv-virobnichij-potencial-ukrayini> (дата звернення: 12.03.2018).
2. Readiness for the Future of Production Report 2018/ Committed to improving the state of the world, World Economic Forum: Insight Report. Geneva. Switzerland. 2018. 254 p. URL: <http://wef.ch/fopreadiness18> (Last accessed: 12.03.2018).

УДК 339.137.22

Олександр Розмислов

к.е.н., доцент кафедри обліку і оподаткування,
Східноукраїнський національний університет ім. Володимира Даля, м.
Сєвєродонецьк, alexmegalo1971@gmail.com

Каріна Розмислова

студентка 3-го курсу напрямку «Фінанси і кредит»,
Східноукраїнський національний університет ім. Володимира Даля, м. Сєвєродонецьк.

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ВИСТАВКОВОГО ПРОЕКТУ МОДУЛЮВАННЯ В ЕКОНОМІЦІ

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВЫСТАВОЧНЫЙ ПРОЕКТ МОДЕЛИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ

EVALUATION OF EFFICIENCY OF DETERMINATION OF INDICATORS OF EXHIBITION MODELING PROJECT IN ECONOMY

Анотація. Розкрито сутність, принципи та особливості виставкового проекту. Розглянуто методику аналітичної оцінки показників економічної ефективності виставкового проекту та запропоновані методичні підходи щодо удосконалення виставкової діяльності.

Аннотация. Раскрыта сущность, принципы и особенности использования в бизнесе выставочного проекта как элемента конкурентной борьбы. Рассмотрена методика аналитической оценки показателей экономической эффективности выставочного проекта и предложены методические подходы по совершенствованию выставочной деятельности.

Annotation. The essence, principles and features of the exhibition project are revealed. The methodology of analytical estimation of indicators of economic efficiency of the exhibition project and proposed methodological approaches to improvement of exhibition activity are considered.

В умовах стрімкого розвитку технологій та швидких змін в економічному середовищі діяльності бізнес – еліти в галузі виставкової в Україні недооцінене. При цьому виставковий проект займає важливу позицію при організації ярмарок як окремий інструмент якісної боротьби у підприємницької діяльності.

Дослідження проблем використання виставкового проекту у виставковій діяльності розкриває перед підприємцями нові можливості вирішення завдань конкурентної боротьби, таких що пов'язані з реалізацією інтересів усіх учасників виставкового процесу, а саме учасників, організаторів та відвідувачів. Крім того наявність виставкового проекту вирішує питання оптимізації витрат на виставкову діяльність та питання методологічного забезпечення оцінки інвестиційної ефективності виставкової діяльності для організаторів виставок. Необхідність розвитку напрямку використання виставкової діяльності обґрунтована активним розвитком торгівельної діяльності в Україні та необхідністю аналізу тенденцій й розвитку, можливостей і перспектив, а також бажанням отримати максимально ефективний результат від участі в виставковому проекті.

Методичні питання оцінки ефективності та розвитку виставкової діяльності та пов'язані з цим прикладні аспекти досліджували такі зарубіжні науковці, як: Б. Монтгомері,