

УДК 69.003:658.012.12

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ОПЕРАТИВНО-КАЛЕНДАРНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПРИ ОГРАНИЧЕНИЯХ**Оскома Е.В.***E-mail: Olena.oskoma@mail.ru**ГВУЗ «Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры»*

Стаття присвячена проблемі вдосконалення організаційно-економічної підготовки можливості реалізації проекту. Проведено аналіз методів оцінки вартості та реалізованості будівельних проектів. Виявлено, що плани реалізованості проекту є основним інструментом для ефективного управління і контролю, тому плани повинні проходити аналіз ресурсної, економічної і фінансової реалізованості, тобто план повинен бути ресурснореалізованим, економічним і фінансово забезпеченим. У статті акцентується увага на можливості реалізації будівельного проекту при обмежених ресурсах з мінімальними витратами, дається оцінка існуючої системи ціноутворення. Запропоновано методичний підхід щодо побудови оперативно-календарних планів будівництва об'єктів шляхом аналізу фізичної, економічної й фінансової можливості реалізації будівництва, на основі інтегрованого розгляду основних параметрів будівництва: ресурси, час, вартість та потреба у фінансуванні, що дозволить розробити графік виконання робіт з мінімальними витратами, ресурсо- та фондозабезпеченими.

Ключові слова: реалізованість, будівельний проект, вартість реалізації проекту, системний підхід, тривалість реалізації проекту

UDC 69.003:658.012.12

IMPROVING OF THE MECHANISM OF OPERATIVE-AND-CALENDAR PLANNING OF THE BUILDING ACTIVITY ENTERPRISES AT LIMITATIONS**Oskoma E.V.***E-mail: Olena.oskoma@mail.ru**Prydniprov's'ka State Academy of Civil Engineering and Architecture*

The article is devoted to the problem of improving organizational-economical preparation of project realization opportunities. Valuation methods and possibilities of construction projects realization have been analyzed. There has been revealed that plans of realization of the project serve as instruments for effective management and monitoring, plans must take resource analysis, economic and financial feasibility, in other words plan should be implementable by resources and economic and financial

© Оскома Е.В., 2014

secured. The article is focuses on the feasibility of the construction project with limited resources at minimal cost; the current pricing system is assessed. The methodical approach to build operational and construction schedules by analyzing the physical, economic and financial feasibility of construction, based on an integrated consideration of the basic parameters of construction: resources, time, cost and financing needs, which allows to develop a schedule of work with minimal cost, resource and assets, is offered.

Keywords: feasibility, construction project, costs of the project implementation, system approach, duration of project implementation

Актуальность проблемы. Строительная отрасль является одной из ключевых отраслей, а также одной из наиболее влияющих на состояние национальной экономики. Деятельность строительных предприятий основана на регулярном инвестировании в строительство объектов. Эффективность деятельности строительного предприятия в сложившихся условиях экономического кризиса и политической нестабильности, зависит от способности руководства своевременно принимать верные решения и адаптироваться к рыночной ситуации.

Так, сегодня, в Украине финансирование капитального строительства все чаще приходится осуществлять в условиях постоянной неопределенности и возрастающей неуверенности в получении ожидаемой прибыли. Отсутствие практичных в применении методов анализа реализуемости объектов строительства отрицательно сказывается на развитии строительных предприятий. Несмотря на непрерывное совершенствование методологии оценки параметров реализации строительного проекта и нормативной базы ценообразования, они не отвечают современным условиям хозяйствования.

Эффективное управление жизненным циклом объекта строительства непосредственно влияет на развитие экономических показателей, и потому совершенствование методов анализа и оценки экономической и финансовой реализуемости объектов строительства являются актуальной задачей.

Анализ последних научных исследований. Проблемы планирования объектов строительства и методы их решения на

основе системного подхода в управлении строительством и организации производства раскрыты в научных трудах Залунина В.Ф. [2], Павлова И.Д. [5], Торкатюка В.И. и др., посвященные усовершенствованию методов оценки реализуемости строительных проектов в условиях заданных ресурсных и временных ограничений.

На основе анализа работ этих и многих других авторов, отметим, что организационно-экономическая подготовка является процессом формирования и оценки параметров строительного производства, в основе которого лежит календарное планирование и оценка продолжительности и стоимости строительства объектов. Под планированием строительства понимают систематическую подготовку и принятие решений относительно целей, последовательности действий и сроков.

Результат анализа современного состояния вопроса в области исследований экономических и организационных процессов, сопровождающих деятельность строительных организаций в условиях рыночных отношений, показал необходимость проведения научных исследований проблем планирования и управления реализацией строительного проекта.

Целью работы является разработка научно-методических подходов и практических рекомендаций для обеспечения реализации оперативно-календарных планов строительства объектов предприятиями при различных ограничениях.

Изложение основного материала исследования. Одним из условий повышения эффективности деятельности строительных предприятий является непрерывное совершенствование методологии оценки параметров реализации строительного проекта и нормативной базы ценообразования. Схема существующей системы ценообразования, которая сводится к разработке сметной документации и, в основном, направлена на осмечивание и определение общих затрат, и поэтому недостаточно приспособлена для оперативного управления стоимостью в нынешних условиях. Анализ научных источников и нормативной базы, позволил сделать следующие выводы:

1. Существующая методология вносит весомый вклад в расхождение между плановыми и фактическими показателями, по

причине того, что каждый из основных параметров: ресурсы, время, стоимость – рассматриваются разобщено.

2. Отсутствует механизм учета альтернатив реализации, т. е. возможностей различных последовательностей действий посредством которых реализуются цели проекта строительства.

3. Отсутствует механизм определения затрат на каждую работу и на объект в целом с учетом фактора времени.

В соответствии с методологией управления проектами, а также системного проектирования этапы организационно-экономической подготовки объектов строительства должны соответствовать видам планирования и оценок, и на каждом этапе подготовки должен быть проведен анализ реализуемости проектов.

Параметры проекта необходимо рассматривать интегрировано и потому приняты определенные виды точности оценок. Одним из важных факторов в повышении реалистичности оценок является методология анализа реализуемости объектов строительства. План реализации проекта, включающий большое количество работ с их взаимосвязями и стоимостных, ресурсных и временных оценок, является системой в ее физическом смысле. Единицами измерения в строительном проекте являются: время, стоимость, производительность (количество и качество). Эти три параметра тесно взаимосвязаны так, что каждая их пара имеет свои связи. В процессе планирования реализации проекта эти параметры используются довольно в определенной последовательности один за другим, но контроль, а также оптимизация возможны только при совместном рассмотрении. В анализ реализуемости входит анализ физической, экономической и финансовой реализуемости. Варианты плана, которые прошли через эти три проверки, могут быть приняты для дальнейшей оптимизации и оценки с целью выбора лучшего варианта. В соответствии с этапами, продолжительность и стоимость реализации проекта может быть определена по одной из предложенных методик (рис.1) – это позволит контролировать стоимость и продолжительность проекта.

Установлено, что физическая реализуемость и продолжительность и стоимость не могут быть решены без распределения ресурсов по работам. Эта задача решена [7], но без этого экономическая реализуемость бессмысленна.

- минимизация общей стоимости реализации проекта;
- сокращение общей продолжительности реализации проекта с минимальными дополнительными затратами.

Поэтому предлагается методика сокращения продолжительности работ проекта и проекта в целом. Для решения задач экономической реализуемости предлагается эвристический рекуррентный метод сокращения продолжительности реализации проекта, стоимостная оценка которого производится на каждом шаге по предложенному критерию оценки, в качестве которого выступает экономия общепроизводственных расходов до тех пор, пока сумма затрат на сокращение не превышает сумму сэкономленных обще-производственных расходов.

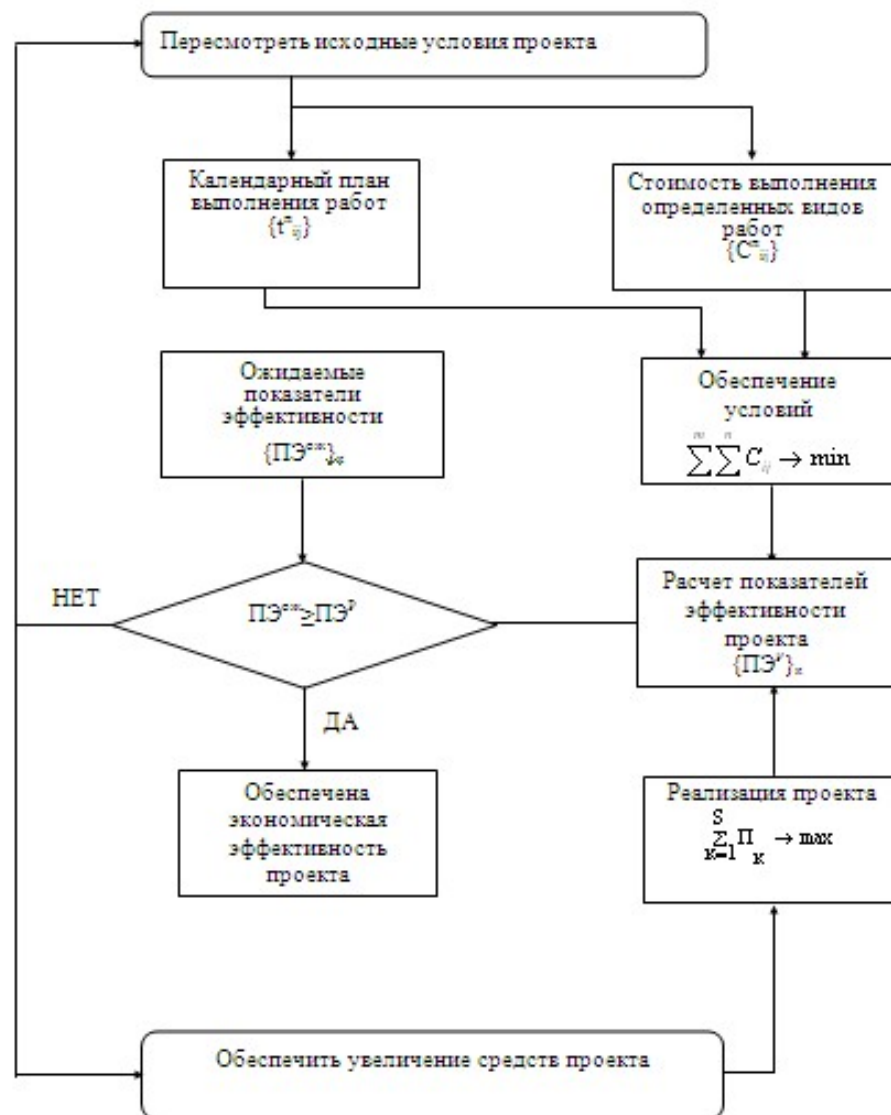


Рис. 2. Блок-схема обеспечения экономической реализуемости проекта

Экономия времени может быть достигнута только в том случае, если сокращение продолжительности работ приводит к сокращению продолжительности реализации проекта и экономии общепроизводственных расходов.

Успехи любых инвестиционных проектов, в том числе и строительных проектов, зависят от эффективности их финансовой реализуемости, анализ которой необходимо провести для определения фондообеспеченности проекта финансовыми ресурсами, что важно как для владельца проекта, так и для подрядчика, которым кроме собственного капитала могут быть доступны различные финансовые источники финансирования. Каждый источник имеет свою стоимость и, кроме того, очень важно, чтобы финансирование производилось в соответствии с графиком, если такового нет, то требуется изменять расписание выполнения работ, что в свою очередь, повлияет на стоимость реализации проекта. Эти задачи решаются с помощью финансовой реализуемости проекта.

В реальной практике анализа финансовой реализуемости, финансовые решения всегда оказывают побочный эффект на инвестиционные решения, так как каждая затраченная денежная единица на реализацию проекта получена из определенного источника с определенной стоимостью. Поэтому инвестиционные решения и решения по финансированию нельзя принимать независимо друг от друга. Необходимо учитывать стоимости различных источников капитала таких как: собственный акционерный капитал, эмиссия акций, облигационный займ, банковский кредит, нераспределенная прибыль.

Исходя из принципа слагаемости стоимости предлагается методика определения скорректированной чистой приведенной стоимости проекта, учитывающую побочный эффект финансирования, которая равна: базовая приведенная стоимость проекта, определенная при финансировании собственным акционерным капиталом, плюс чистые приведенные стоимости побочных эффектов финансирования.

Финансовая реализуемость заключается в поисках сбалансированных поступлений и выплат денежных средств в соответствии с графиком СМР либо наоборот построением

расписания производства работ в соответствии с поступлениями выплат денежных средств, таким образом, решаются две задачи:

1. Сбалансирование поступлений и выплат денежных средств.
2. Минимизация выплат по долгам и займам (стоимости источников финансирования).

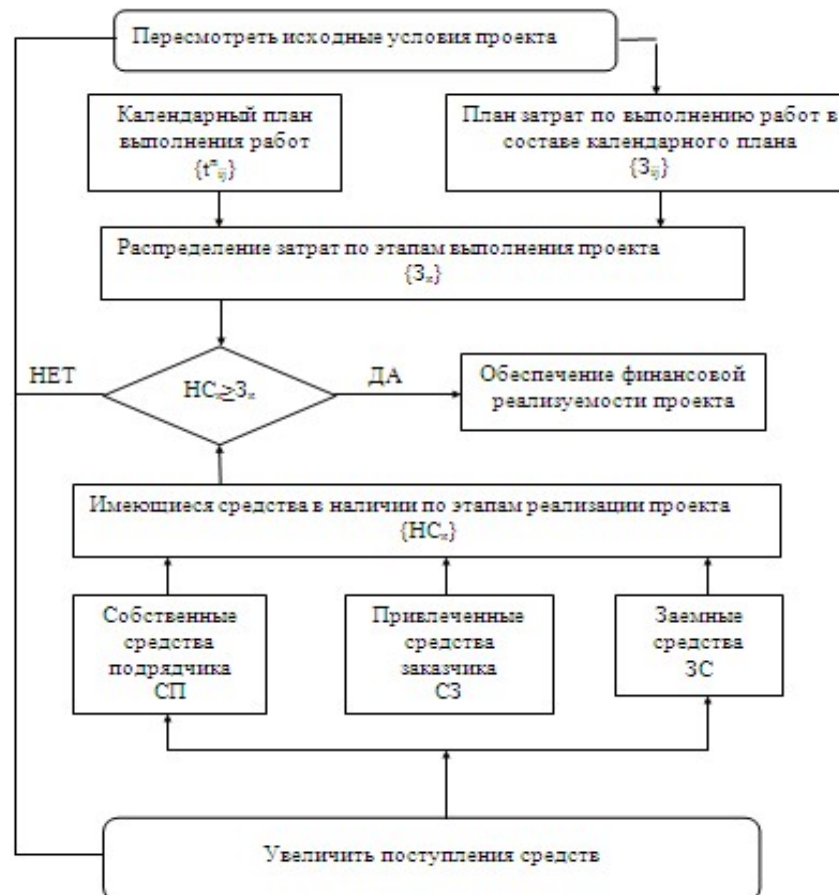


Рис. 3. Блок-схема обеспечения финансовой реализуемости проекта

Существуют различные способы и источники финансирования и соответствующая им стоимость реализации проекта, зависящая от распределения денежных средств во времени. Денежные средства должны поступать в соответствии с предусмотренным графиком производства работ. В случае несоответствия денежных поступлений с графиком необходимо искать другие варианты, которым будет соответствовать другая стоимость.

Основная идея заключается в том, что при определении финансового плана необходимо сравнивать и сопоставлять различные альтернативные варианты. Результаты вариантов решения практических задач финансовой реализуемости реальных объектов строительства на основе изложенных выше методов

показывают, что в большинстве случаев возникает необходимость пересмотреть расписание работ таким образом, чтобы оно соответствовало периодичности платежей и поступлений.

На основе анализа финансовой реализуемости решается задача с одной стороны определения объема и динамики финансирования в каждом единичном интервале времени без учета ограничений на финансы, а с другой – при заданных условиях финансирования и ограничении объема определяется соответствующий этому план реализации проекта.

Выводы. Сформулирована целостная система научно-методических и практических рекомендаций по анализу экономической и финансовой реализуемости строительных проектов, которые позволили решить комплекс новых научных задач, связанных с управлением строительством в рыночных условиях хозяйствования.

Результат анализа современного состояния вопроса в области исследований экономических и организационных процессов, сопровождающих деятельность строительных организаций в условиях рыночных отношений, показал необходимость проведения научных исследований проблем планирования и управления реализацией строительного проекта.

Анализ физической реализуемости проекта призван определить необходимое количество ресурсов для выполнения проекта с учетом временных и ресурсных ограничений. Распределение ресурсов является существенной частью планирования. Анализ экономической реализуемости необходим для определения продолжительности реализации проекта с минимальной стоимостью. Установлено, что наиболее реальной постановкой задачи минимизации стоимости реализации проекта является сокращение его длительности при минимальной стоимости, необходимости проведения анализа экономической реализуемости проекта. Анализ финансовой реализуемости проект необходим для определения фондообеспеченности реализации проекта, разработки бюджета проекта и выбора финансовой политики.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Дугельный А.П., Комаров В.Ф. Бюджетное управление предприятием. – 3-е изд. – М.: Дело, 2007. – 432 с.
2. Залунин В.Ф. Стратегия и тактика строительной фирмы в условиях рынка. – Днепропетровськ: Придніпровський науковий вісник, 1998. – 240 с.
3. Кислов Д. Реализация и контроль финансовых планов // Менеджмент и менеджер: Стратегия менеджмента, организация оргструктуры.– 2007 – №3. – С. 21–24.
4. Любушин Н.П. Анализ финансового состояния организации: Учеб. пособие. – М.: Эксмо, 2007. – 256 с.
5. Павлов И.Д. Модели управления проектами: Уч. пособие. – Запорожье: ЗГИА, 1999. – 316 с.
6. Писаревський І. М., Старченко М. В. Управління задачею будівельного об'єкту в експлуатацію: фінансовий аспект: Научно-технічний збірник «Коммунальное хозяйство городов»- Серія: Економічні науки № 115 – Харьков, 2014. - С.40-42.
7. Про складання фінансових планів підприємств: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 13.04.2005 №95 // [Електронний Ресурс]. – Режим доступу: zakon1.rada.gov.ua.
8. Торкатюк В. И. Оптимизация управления процессом деятельности строительного предприятия [Текст]. - Х. : ХНАГХ, 2004. - 552 с.
9. Тянь Р.Б. Системный подход в управлении строительными проектами // Управление строительными проектами: Сб. науч. Трудов Приднeпровской Государственной академии строительства и архитектуры / Под ред. Р.Б. Тяня. – Вып.1. – Днепропетровск, 1996. – С.6-15.
10. Шим Дж., Сигел Дж. Методы управления стоимостью и анализ затрат. – М.: Филинь, 1996. – 269 с.