

**Projects, suitable for the application of earned value method**  
**Kotelnikov I. (Russian Federation)**  
**Проекты, подходящие для применения метода освоенного объема**  
**Котельников И. К. (Российская Федерация)**

*Котельников Иннокентий Константинович / Kotelnikov Innokenty – студент,  
кафедра финансового менеджмента, управленческого учета и международных стандартов финансовой  
деятельности,  
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации,  
г. Москва*

**Аннотация:** в данной статье рассматривается инструмент по управлению стоимостью проекта: EVA (Earned Value Analysis) или метод освоенного объема. По утверждению методологов от проектного менеджмента, он позволяет «в одном флаконе» контролировать стоимость и расписание проекта. В частности в данной статье охарактеризованы проекты, которые наилучшим образом подходят для применения метода освоенного объема.

**Abstract:** this article describes a tool for managing cost of project: EVA (Earned Value Analysis or earned value management). According to the methodology from project management, it allows "one" to control the cost and schedule of the project. In particular, this article identifies projects that are best suited for the application of earned value method.

**Ключевые слова:** EVA, метод освоенного объема, контроль стоимости проекта, управление стоимостью проекта, управление проектом.

**Keywords:** EVA, earned value management, monitoring project cost, project cost management, project management.

Имея ввиду особенности EVA (лежащие в самом принципе метода), можно утвердить, что Метод освоенного объема не подходит для всех проектов. Связано это с тем, что согласно EVA для анализа статуса проекта по срокам и стоимости принимается сумма стоимости совокупных работ (плановых или фактических) [1]. На величину показателей влияют два фактора: объем работ и стоимость этих работ. Отсюда может сложиться такая ситуация, что малая доля работ относительно всего проекта (если учитывать по не денежным ресурсам, например, по времени) будет стоить большую часть бюджета. Следовательно, если соотносить количество выполненных работ в стоимостном выражении к бюджету всего проекта, и таким образом рассчитывать процент завершенности проекта, то процент завершенности будет завышен.

С помощью метода освоенного объема нельзя считать проекты:

- С большой стоимостной разницей разных работ;
- Большим количеством разнородных ресурсов и разнохарактерных работ в рамках одного этапа, рабочего пакета.

Если проект обладает данными качествами, то использование метода освоенного объема не будет эффективным. Следовательно, возникает вопрос: Какие проекты подходят для EVA?

Наиболее подходящими для Метода освоенного объема являются проекты, состоящие из однородного учетного ресурса, с малой дискретной величиной измерения, физическое изменение которых будет происходить линейно. Это могут быть проекты, связанные интеллектуальной деятельностью, которые будут состоять из трудо-часов, как ресурса. Также проекты, результатам которых является сумма одинаковых малых работ, например, проект по остеклению дома, где за условную единицу учета будет взято одно окно. Подобный проект будет хорошо считаться, т.к. на установку каждого окна уходит одинаковое количество времени, денег, трудозатрат. Такой проект позволит адекватно оценивать физический прогресс работ, потому что каждое установленное окно будет давать небольшое приращение в % завершенности работ и из-за малой доли от общего объема не будет сильных задержек в оценке.

Важно отметить, что в случае работ, связанных с трудо-часами, ставки за час работников не должны сильно разниться. Так как большая дельта будет создавать погрешность в расчетах из-за того, что в расчет будет приниматься средняя стоимость за час. Если сложится ситуация, описанная выше: на некотором этапе будут собраны дорогие работы, то показатели будут давать погрешность.

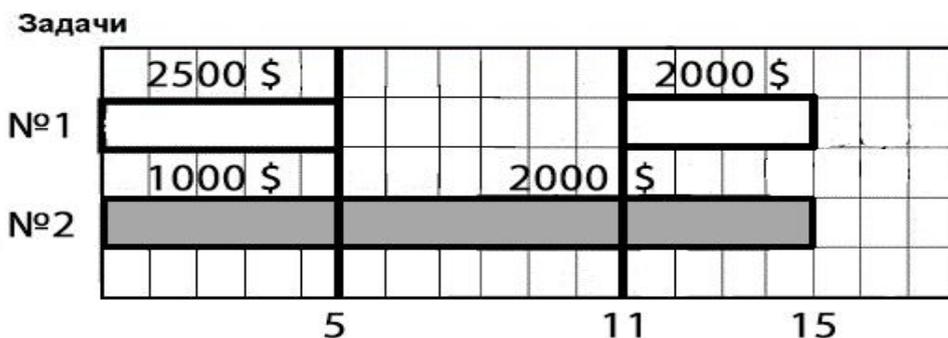


Рис. 1. Пример неравномерного распределения работ, со значительной стоимостной разницей

Большая дифференциация ставок приемлема лишь в том случае, когда работы разной стоимости распределены равномерно на протяжении всего проекта.

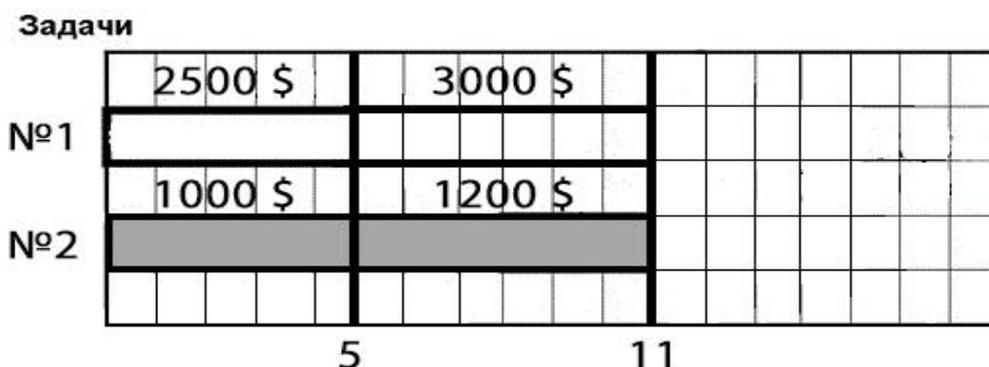


Рис. 2. Пример равномерно распределенных работ, со значительной стоимостной разницей

Погрешность в учете такого проекта будет рассчитываться следующим образом:

**Русл. Единица /  $\sum$ Русл. Единиц \* 100% = Погрешность оценки завершенности проекта**

Чем меньше условная единица учета в отношении к общему объему работ, тем точнее будет оценка завершенности. Получается, что с увеличением объема работ по проекту достоверность будет увеличиваться

Помимо коренных проблем EVA, лежащих в самом принципе метода, есть также вопросы к инструментарию. Одна из проблем - это учет незавершенных работ [3].. Проекты, изменение которых происходят линейно, позволяют снять еще одну задачу для релевантного учета: адекватный, соответствующий действительности учет незавершенных работ. Такой тип проектов практически снимает данную проблему, так как за основу берется учётная единица одного вида. Затраты одной единицы дают небольшой прирост к результату проекта. Формула для расчета завершенности проекта в долях:

**$EV / PV =$  Доля завершенных работ**

**Формула расчета завершенности в %:**

**$EV / PV * 100\% =$  % Завершенности работ**

Погрешность для последовательно связанных работ (например, пока не установят одно окно, монтаж следующего не начнут) рассчитывается по следующей формуле:

**Усл. единица /  $\sum$ Усл. Единиц \* 100% = Погрешность оценки завершенности проекта**

Для проекта, в котором параллельно, одновременно будет затрачиваться сумма условных единиц (например, одновременно работают несколько установочных бригад и устанавливают *n*-е число окон), погрешность может составить:

**$\sum \text{Одновременно затраченных Усл. единиц} / \sum \text{Усл. Единиц} * 100\% = \text{Погрешность оценки завершенности проекта}$**

Чем меньше условная единица учета в отношении к общему объему работ, тем точнее будет оценка завершенности. Формально с увеличением объема работ достоверность оценки должна увеличиваться.

### *Литература*

1. Practice Standard for Earned Value Management. Published by: Project Management Institute, Inc. Four Campus Boulevard, Newtown Square, Pennsylvania 19073-3299 USA.
2. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство РМВОК®). Пятое издание. Издатель: Project Management Institute, Inc. 14 Campus Boulevard, Newtown Square, Pennsylvania 19073-3299 USA.
3. *Фурта С. Д.*: О проблемах использования метода освоенного объема для анализа статуса проекта. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.e-executive.ru/community/magazine/1146354-stanislav-furta-o-problemah-ispolzovaniya-metoda-osvoennogo-obema-dlya-analiza-statusa-proekta> (дата обращения: 25.05.16).