



## ОСОБЕНОСТИ НА ИКОНОМИЧЕСКИЯ АНАЛИЗ ПРИ ОЦЕНКА НА ИНФРАСТРУКТУРНИ ПРОЕКТИ ПО РАЗХОДИ И ПОЛЗИ

Даниела ТОДОРОВА

[daniela\\_dt@abv.bg](mailto:daniela_dt@abv.bg)

Даниела Тодорова, гл. асистент, Висше транспортно училище "Тодор Каблешков",  
ул. "Гео Милев" №158,1574 София,

**БЪЛГАРИЯ**

**Резюме:** *Инвестиционните проекти са основен елемент на инвестиционната политика и тяхното правилно разработване е от ключово значение за ефективно развитие.*

*Предпоставка за реализиране на един инвестиционен проект е наличието на добре обмислена и преспективна идея. За да се превърне тя в практическа инвестиция, способна да привлече финансиране, е необходимо разработването на инвестиционен проект, който да бъде икономически, финансово и социално обоснован. При извършване на икономическа оценка на инфраструктурни проекти по разходи и ползи са характерни съществени особености, разглеждането на които са предмет на настоящата разработка.*

**Ключови думи:** *инвестиционна политика, инвестиционен проект, икономически анализ по разходи и ползи*

Инвестиционната политика осигурява всички основни насоки за развитие на дейността и на инвестиционните отношения на фирмата, чрез формирането на дългосрочни инвестиционни цели, избора на най-ефективните пътища за тяхното достигане и пълноценно използване на инвестиционните ресурси.

За повишаване ефективността на инвестициите определящо значение има не произходът им (вътрешни или външни), а възприетата конкретна организация, условията, принципите, формите и методите на разпределение, насочване, предоставяне и използване на средствата, чрез които се регулира движението им при определените начини на финансиране.

Предпоставка за реализиране на един инвестиционен проект е наличието на добре обмислена и преспективна идея. За да се превърне тя в практическа инвестиция, способна да привлече финансиране, е необходимо разработването на инвестиционен

проект, който да бъде икономически, финансово и социално обоснован.

Анализът на инвестиционни проекти по разходи и ползи е изискване съгласно регламентите на ЕС за Структурните фондове, Кохезионния фонд и Предприсъединителния инструмент на структурната политика (ИСПА), когато стойността на проекта превишава съответно 50 млн., 10 млн. и 5 млн. евро.[1]

Необходимостта от определянето на анализ на разходите и ползите е да се определи и оцени необходимостта и изгодата от реализацията на даден инфраструктурен проект. За целта се извършва финансово-икономически анализ, в който се отчитат всички цели на проекта, под формата на ползи и всички загуби и недостатъци, под формата на разходи, от гледна точка на инвеститора и обществото.

Анализът на разходите и ползите води до повече прозрачност при подбора и финансирането на проектите.

Обикновено за всеки инвестиционен проект се съставят три възможни варианта, за които се извършва финансово икономически анализ. Разглеждат се поне три възможности:

- да не се прави нищо;
- да се направи минимумът;
- да се направи нещо.

Икономическият анализ оценява приноса на съответния инвестиционен проект за икономическото развитие на страната. Той се прави от името на цялото общество, а не само на собственика на инфраструктурата, за разлика от финансовия анализ.

Необходимостта от изчисляване на икономическа оценка на проекта се прави с цел, за да се съпостави с финансовия анализ и да се открият социално-икономическите ползи от този проект за страната. Разбира се всеки публичен проект има значително повече социални ползи за обществото от тези, които могат да бъдат обхванати в един проект и затова има приети параметри и ползи които се остойностяват според вида на инфраструктурата, в която се инвестира.

Икономическият анализ се различава от финансовия по следните основни принципи [1]:

- пазарните цени за материали и услуги, използвани във финансовия анализ се коригират с наистина направените разходи, които няма да се върнат обратно под формата на данъци и мита в държавния бюджет;

- коригират се разходите за труд с реално вложените средства за работниците и персонала чрез отчитане на върнатите в бюджета разходи за осигуровки;

- допълнителни ефекти, които може да донесе проекта, както в посока на приходите, така и в посока на разходите.

Изхождайки от финансовия анализ и от начина на определяне на финансовите потоци, се използва методика за извършване на икономически анализ чрез определяне на следните основни аспекти и фактори:

- *коригиране за фискални аспекти*

Препоръчва се при определянето на реалните икономически потоци да се използват корекции, които да отчитат влиянието на фискалните фактори, навъншните въздействия (разходи и ползи). Чрез тях се превръщат калкулативните цени в пазарни.

Определянето на конверсионни индекси е икономически необходимо, тъй като

пазарните цени могат да окажат въздействие върху относителните цени. Затова при определяне на величината на конверсионните индекси, приложими спрямо пазарните цени е необходимо да се направят някои общи допускания:

- не се отчитат непреките данъци в цените на входящите и изходящите ресурси;
- в цените на входящите ресурси се включват преките данъци;
- социални осигуровки не се отчитат.
- *коригиране за външни фактори*

При коригирането на външните фактори се препоръчва във входящите и изходящи потоци да се включат външните разходи и ползи, за които няма паричен поток. Това е продиктувано от факта, че множество големи проекти, особено в областта на инфраструктурата, могат да се окажат полезни за някои извън пряко ползващите се от социалните постъпления, генерирани от проекта.

- *определяне на коефициентите на преобразуване.*

Вниманието се насочва към изчисляването и определянето на социалната цена и полза, свързани с дадения проект. Определя се влиянието, което оказват върху крайните финансови резултати. Дават се насоки за изчисляване на икономическата възвръщаемост и се разяснява икономическият смисъл на тази величина за оценката на проекта.

- *Дисконтиране и определяне на икономическата NPV и IRR.*

Разходите и ползите, които възникват по различно време, следва да се сконтират.

При икономическият анализ на инвестиционни проекти нормата на сконтиране отразява социалните бъдещи ползи и разходи спрямо сегашните.

При определяне на норма на сконтиране за икономическия анализ се отчитат референтни норми на сконтиране.

Табл. 1

Източник		%
Световна банка и ЕБВР		10
Великобритания	Зелена книга	6
Италия	Ръководство за технико-икономически анализ	6
Франция	Commissariat General du Plan	8

При икономическия анализ на инвестиционни проекти нормата на скотиране отразява социалните бъдещи ползи и разходи спрямо сегашните такива.

За оценка на проекти, свързани напр. с железопътната инфраструктура в страната е приета норма на дискотиране 6%.

Изчисляване на социалните разходи и ползи от изпълнението на инвестиционния проект се извършва чрез отчитане на следните етапи:

- Определяне и оценка на външните ефекти за обществото;
- Определяне на коефициенти и корекция за външни фактори;
- Определяне на корекционни коефициенти за изчисляване на реални икономически потоци (фискална корекция, цени в сянка и др.).

Външните ефекти напр. за транспорта обхващат три основни групи:

- общество;
- клиенти;
- оператори.

От гледна точка на тези групи, следва да се направи количествена (стойностна) оценка на външните ефекти:

- сигурност на превозите;
- влияние на капацитета върху инфраструктурните такси и достъпа до инфраструктурата;
- времепътуване за пътническите превози (стойност на времето);
- срок на доставка за товарните превози (стойност на времето);
- пазарно търсене;
- околна среда;

Основните външни разходи от въздействия върху околната среда, свързани с транспорта са катастрофите, шумът, замърсяването на въздуха и промяна на климата.

За определяне на разходите и ползите от външни ефекти обикновено се използват оценки на средните външни разходи по видове транспорт в страните от ЕС. Те могат да се приложат при изчисляването на корекциите.

За разлика от финансовия анализ при икономическия анализ се използва още един показател, характерен само за икономическите анализи, а именно коефициент на ползите и разходите.

Коефициента за ползите и разходите е съотношение на Настоящата стойност на входящите парични потоци спрямо същата стойност на изходящите парични потоци.

Изготвянето на икономически анализ позволява да се направят следните изводи:

- Чрез икономическата оценка на проекта по разходи и ползи се дава възможност по редица макроикономически показатели да се определи ефективността на инвестиционния проект от гледна точка на обществото.
- Особено внимание се отделя на ползите и социалните разходи, които не са отчетени от финансовия анализ.
- За да са ефективно отразени пазарните цени, използвани във финансовия анализ, са преобразувани в счетоводни чрез еднократен индекс за конверсия.
- При определянето на икономическата норма на възвръщаемост се използват счетоводните цени на стоките и услугите вместо пазарните и се изследват социалните и екологични външни фактори. Така се отчитат външните фактори и цените в сянка, и инвестиционните проекти, които са имали ниска или отрицателна NPV се оказват с положителна и с по-висок процент IRR.

Много често резултатите от извършения финансов анализ на инвестиционните проекти в железопътната инфраструктура могат да бъдат негативни, а резултатите от икономическия анализ да показват, че инвестиционния проект има положително влияние върху обществото. Затова е необходимо да се извършва именно комплексен финансово икономически анализ

за оценка на разходите и ползите на инвестиционен проект.

#### ЛИТЕРАТУРА:

[1] Ръководство за анализ на разходите и ползите на инвестиционни проекти: [www.eufunds.bg/docs/Guide\\_CBA.pdf](http://www.eufunds.bg/docs/Guide_CBA.pdf)

[2] Приложение към Ръководство за анализ на разходите и ползите на инвестиционни проекти: [www.eufunds.bg/docs/Guide\\_CBA.pdf](http://www.eufunds.bg/docs/Guide_CBA.pdf)

[3] Guide to Cost benefit analysis of investment projects – Evaluation Unit, DG Regional Policy, EC

[4] Железов Ем., Варадинова Ю. „Икономически аспекти на анализа по разходи и ползи на железопътни инфраструктурни проекти”, Сп. Механика транспорт комуникации, бр. 3, 2007г.

[5] Методически указания за попълване на проектна документация, оценка и управление на инвестиционни проекти – изд. на Министерство на финансите.

## PECULIARITIES OF ECONOMIC ANALYSIS ECONOMIC ANALYSIS WITH EVALUATION OF INFRASTRUCTURE PROJECTS BY COSTS AND BENEFITS

**Daniela TODOROVA**

*Daniela Todorova MSc, Lecturer, Todor Kableshkov Higher School of Transport, 158 Geo Milev Str., Sofia, BULGARIA*

**Abstract:** *The investment projects are main elements of the investment policy and to develop them properly is of key significance for effective development. The availability of a well-considered and perspective idea is a precondition to implement an investment project. To turn the idea into practical investment capable to attract funding, it is necessary to develop an investment project, which should be economically, financially and socially reasonable. The economic assessment of infrastructure projects by costs and benefits is characterized with considerable peculiarities, which are examined in the paper presented.*

**Key words:** *Infrastructure projects, investment policy, assessment by costs and benefits.*