

УПРАВЛЕНИЕ НА ПОРТФОЛИО ОТ ПРОЕКТИ: МЕТОДИ И ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ

доц. д-р Матилда Александрова*

I. УВОД

Управлението на проектно портфолио (project portfolio management) през последните години получава широко разпространение в редица отрасли и сектори в развитите страни [18]. Все повече организации възприемат този подход, преследвайки глобалните цели, свързани с растежа на добавената стойност, максимизирането на печалбата и организационното развитие. В рамките на този подход организацията се разглежда като проектен “портфейл”¹, който се реализира в съответствие с нейния стратегически план и приоритетни задачи.

Според R. Sommer всяка организация, която осигурява средства (финансира), разпределя и управлява ресурсите и времето в рамките на повече от един проект, по дефиниция е проектно-ориентирана и управлява проектно портфолио [20].

Управлението на портфолиото от проекти в рамките на проектно-ориентираната организация се счита за сравнително ново управленско умение, изискващо специфичен управленски процес и методи. В настоящата студия управлението на проектното портфолио се свързва с използването на съвкупност от знания, техники и методи, които подпомагат реализацията на организационната стратегия чрез комплекс от интегрирани проекти. Приложението на тези методи осигурява на висшето ръководство и на проектните мениджъри задълбочена и детайлизирана представа за това по какъв начин изпълнението на различните проекти може да повлияе върху успеха на организацията като цяло. Във връзка с това целта на студията е да представи някои от тези методи и възможностите за приложението им в проектно-ориентираните организации.

В контекста на управлението на проектното портфолио е разгледан процесът на “приоритизация”, идентифициращ доколко един или друг проект е важен за изпълнението на стратегията на организацията, и по какъв начин управлението на един или друг проект оказва непосредствено влияние върху организационното развитие. В рамките на проектно-ориентираната организация проектите могат да се групират по програми, типологично (по типове проекти), териториално (по географски райони), по потребители (ползватели на проектните резултати), по вид пазари, а също и съобразно характера на проектните цели (стратегически или оперативни).

II. ВЗАИМОВРЪЗКА МЕЖДУ СТРАТЕГИЧЕСКОТО УПРАВЛЕНИЕ И УПРАВЛЕНИЕТО НА ПРОЕКТНОТО ПОРТФОЛИО

В проектно-ориентираната организация съществува директна връзка и взаимодействие между *организационната стратегия* и *управлението на портфолиото от проекти* от гледна точка на реализацията на тази стратегия. Очевидната взаимовръзка между

* Доц. д-р Матилда Александрова – катедра “Управление”, тел.: 81-95-457, matildaalex@hotmail.com

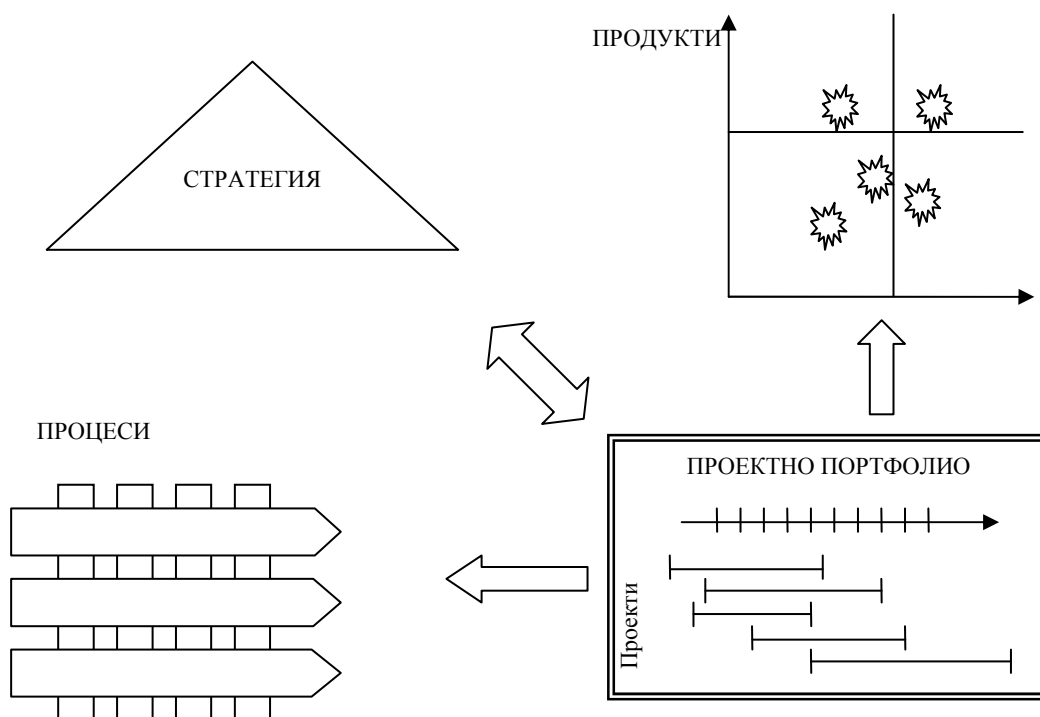
¹ В настоящата студия се възприема терминът “проектно портфолио”. Успоредно с това в българската литература се среща и понятието “портфейл” от проекти (вж. напр. [1]).

стратегията и проектното портфолио е недвусмислено презюмирана в редица разработки по тази проблематика [5, 10, 14]. В разработката на Т. Grundy се предлага използването на инструменти на стратегическия мениджмънт за усъвършенстване на ефективността на проектното управление [13]. Обосновава се необходимостта от надеждни методи за осъществяване на такова управление поради нарастващата комплексност при реализацията на организационната стратегия. Така например А. Навс и J. Kovacs предлагат разработването на специални проекти за реализация на стратегията (strategy implementation projects), чиято подготвителна фаза се обвързва с началото на реализацията на стратегическия план [15].

Р. Lorange акцентира върху ролята на “проектно-ориентирани стратегии” в новите условия за стратегическо планиране, налагащи използването на комплекс от интегрирани проекти за неговата реализация [17]. Отчита се същевременно фактът, че процесът на организационна промяна и развитие предполага непрекъснато актуализиране (предефиниране) на организационната стратегия в зависимост от степента на успешна реализация на проектите. От друга страна, N. Archer и F. Ghazemzahdeh обръщат внимание върху един особено важен проблем, подчертавайки, че независимо от съществуването на много методи и техники за оценка на проектите и за тяхното селектиране в проектното портфолио, съществува тотална липса на визия и общоорганизационна рамка за използването на тези методи и техники в процеса на реализация на стратегията [3].

Аргументите по отношение на взаимовръзката между организационната стратегия и управлението на проектното портфолио като цяло се привеждат фрагментарно в рамките на някаква общотеоретична конструкция, без да бъдат практически ориентирани. Необходимо е потвърждение на значителното въздействие на проектите върху планираната стратегическа промяна, базирано на конкретни решения в проектно-ориентирани организации. В настоящата студия се застъпва становището, че управлението на проектното портфолио може да се разглежда като мошен инструмент за операционализиране на стратегическите планове на етапа на тяхната реализация. Директната съпоставка на понятията за стратегическо планиране и проектно-ориентирано управление осигурява базата за идентификация на взаимовръзката между тях. Съгласно една традиционна дефиниция на Р. Lorange процесът на стратегическо планиране представлява инструмент, подпомагащ вземането на управленски решения, чиято цел е да осигури достатъчно изменения и нововъведения в организацията [17]. То включва четири основни вида управленска дейност: разпределение на ресурсите, адаптация към външната среда, вътрешна координация и стратегическо организационно структуриране. Организации, осъществяващи процеси на стратегическо планиране, отчитат изменението на външната среда с оглед адаптиране и постигане на стратегическите си цели. Още повече, в един от основните стандарти, разработени от Института за управление на проекти, се отбелязва, че “проектите са средство за реализация на стратегическия план на организацията” [19].

Освен на вътрешни и външни и на оперативни и стратегически, от обектна гледна точка проектите могат да бъдат класифицирани и на *процесно* и *продуктово ориентирани* [2, 18]. На фиг. 1 е изобразен общ модел на взаимодействието между организационната стратегия и интегрираните проекти (процесно и продуктово ориентирани) чрез проектното портфолио. Моделът е базиран на идеята за засилване на взаимовръзката между проектите и стратегията, като основно средство за това е управлението на портфолиото.



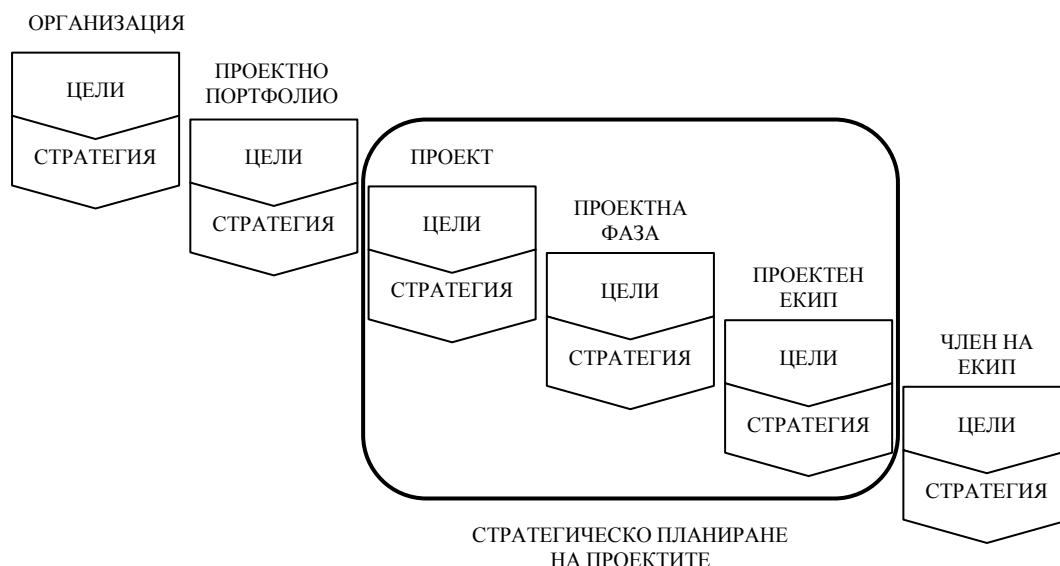
Фигура 1. Взаимодействие между организационната стратегия и проектното портфолио

В рамката на модела всички функции на проектно-ориентираната организация се третираат като процеси. Дейностите, насочени към организационно развитие и промяна, се изпълняват в проектна форма. Те са насочени в два аспекта – развитие и усъвършенстване на (1) процесите и (2) продуктите. На практика степента, в която организациите използват проектна форма за изпълнение на дейностите, зависи от степента, в която се развива проектно-ориентирана организационна култура и управленско мислене чрез проекти. Управлението и на двата типа проекти (за развитие на процеси и продукти) се основава на единното управление на проектното портфолио на база унифицирани критерии и стандарти. По този начин става възможно обвързването на целите и задачите на отделните проекти с цялостната организационна стратегия.

На фиг. 2 е представена логическата рамка и йерархията на взаимовръзката между организационната стратегия, стратегическото планиране и свеждането на стратегическите цели до отделните проекти в портфолиото на проектно-ориентираната организация. Йерархичността преминава от най-високото организационно равнище (стратегическото) през управлението на проектното портфолио, достигайки до отделния проект в неговите фази на изпълнение, работата на проектните екипи и най-ниското индивидуално равнище. Тази верига осигурява:

- съгласуваност между целите от различните равнища в организацията с цялостната организационна стратегия;
- селектиране на такива проекти, чиито цели отговарят на стратегическите цели на организацията и биха допринесли за реализацията на организационната стратегия;

- подчиняване на индивидуалните и екипните цели на целите на проекта и оттам на целите на организацията като цяло, опосредствано от управлението на проектното портфолио.



Фигура 2. Йерархична взаимовръзка между целите и стратегията от различни равнища на проектно-ориентираната организация (адаптирана по [22])

Взаимовръзката между организационната стратегия и реализацията на отделните проекти извежда на преден план важното значение на управлението на проектното портфолио като опосредстващ управленски процес. Неговата роля се определя по отношение на *селектирането и приоритизирането* на паралелно и унифицирано управляваните проекти [6]. Докато управлението на проектното портфолио е насочено предимно към избора и съгласуваността на “подходящи” проекти, проектното управление е фокусирано върху “правилната” им реализация (чрез комплекс от методи и техники за управление на отделния проект), водеща до постигането на целите по най-ефективен начин.

III. ОБЩ МОДЕЛ НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ПРОЕКТНОТО ПОРТФОЛИО

Проектното портфолио може да се определи като набор от проекти, управлявани паралелно и съвместно с помощта на единен управленски механизъм. По този начин управлението на портфолиото от проекти следва да се разглежда като *итеративен процес* на управление на комплекс от интегрирани проекти, като всеки от тях може да бъде тясно обвързан с или относително независим от останалите.

Едва ли има съмнение, че проектно-ориентираното управление е ефективно средство за приложение на стратегическия план. Реализацията на последния в проектно-ориентираната организация се осъществява именно чрез управлението на проектното портфолио. То е тясно свързано както със стратегическото планиране, така и с процеса на вземане на

управленски решения. По отношение на опитите за създаване на единна методология за управление на проектното портфолио някои автори изказват следните становища:

- не съществува единен подход, който да е доказано работещ във всяка отделна организация, отрасъл или култура [4];
- налице са толкова разнообразни взаимоотношения и връзки между проектите, които не е възможно да бъдат строго моделирани, за да се “алгоритмизира” фактическия процес на вземане на решения [2].

Възможно решение на този проблем предлагат Cooper, Edgett и Kleinschmidt, свързано с използване на специфични методи и инструменти към всяка отделна цел на управлението на проектното портфолио [7]. Обобщавайки различните възгледи за управлението на портфолиото, могат да бъдат разграничени *три основни задачи*, които то изпълнява в рамките на проектно-ориентираната организация.

(1) *Подбор* на комплекс от интегрирани проекти, чиито цели отговарят на организационната стратегия.

(2) *Определяне на приоритетите* в рамките на комплекса и разпределяне на ресурсите по отделните проекти при осигуряване на интегрираност.

(3) *Оценка* на проектното портфолио – на общата му стойност, вътрешната му балансираност, ключовите му параметри и съгласуваността му със стратегическата цел на организацията.

На базата на горепосочените възгледи относно управлението на проектното портфолио може да се изведе **йерархична взаимовръзка** между стратегията, проектното портфолио и отделните проекти в портфолиото (фиг.3). Тази взаимовръзка отразява като цяло ролята и значението на управлението на проектното портфолио в качеството му на:

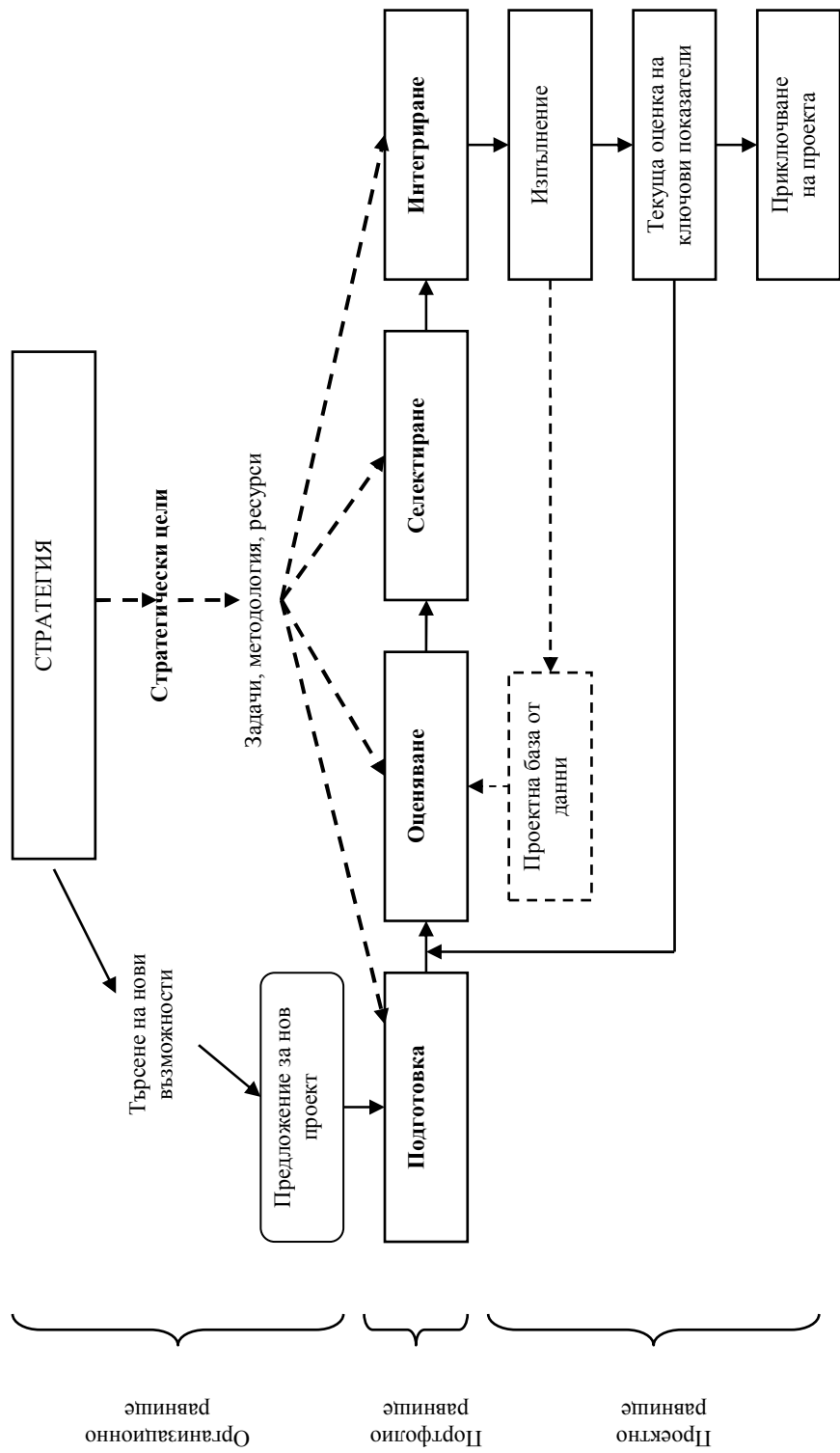
- инструмент за реализация на организационната стратегия;
- процес на трансформация в проектна форма на бизнес стратегията на организацията;
- средство за мониторинг и контрол на цялостния риск на проектното портфолио;
- инструмент за оптимизиране на разпределението и насочването на ресурсите към отделните проекти.

Тази йерархия може да бъде представена по-детайлизирано в цялостната рамка на управлението на проектното портфолио, обхващайки **четирите етапа** на този процес – *подготовка, оценяване, селекция на проект и интегриране* в портфолиото. Те съществуват идентично в проектно-ориентираните организации независимо от използвания подход за управление на проектното портфолио.



Фигура 3. Йерархия на взаимовръзката
“проект – проектно портфолио – стратегия”

Важно значение в модела, представен на фиг. 4, има въвеждането на отделна стъпка от организационното равнище, свързана с активно “*търсене на нови възможности*”. То се проявява главно във възможностите за инициране на нови проекти, имащи отношение към стратегическите цели на организацията. Тази стъпка следва да се третира и като основополагащ и присъщ елемент на проектно-ориентираната организация. Във връзка с това управлението на проектно портфолио следва да фокусира вниманието си върху потенциалните възможности и рискове на *предложенията* за нови проекти. Използването на тези възможности и минимизирането на риска на портфолиото би допринесло за ефективното функциониране на проектно-ориентираната организация.



Фиг. 4. Обобщена рамка на управлението на проектното портфолио

Началото на процеса на управление на проектното портфолио се поставя с отговорите на следните въпроси, целящи балансиране на стратегическите и тактическите изисквания с оперативното управление на комплекса от интегрирани проекти в рамките на портфолиото:

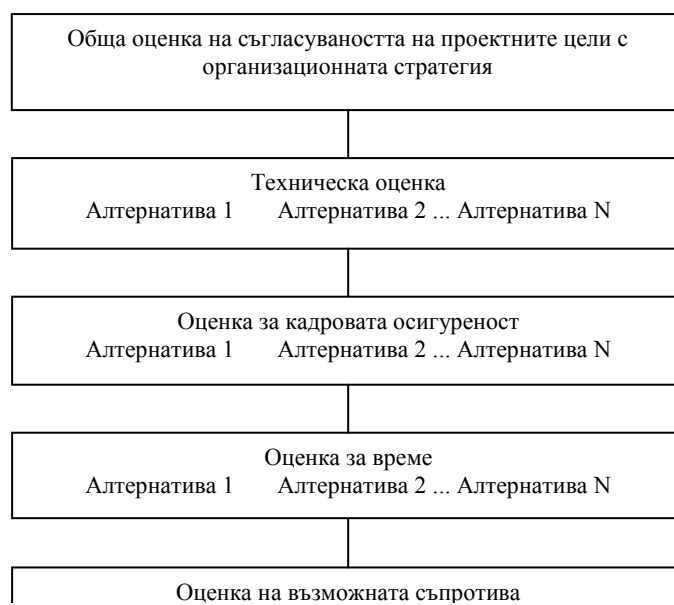
- Какви са възможностите на организацията да реализира новопостъпили идеи за проекти, напр. разполага ли с необходимите ресурси за това?
- Кои предложени проекти могат да се включат в портфолиото?
- Кои предложения трябва да бъдат отхвърлени?

Съпоставяйки възможното с желаното, при управлението на проектното портфолио следва да се определи коя е най-добрата комбинация от проекти, която да бъде успешно реализирана с помощта на наличните ограничени ресурси. С други думи, далеч не всяка идея за нов проект стига до практическата си реализация. На *подготвителния етап* се избират за оценяване най-добрите идеи и предложения, имайки предвид, че организациите рядко разполагат с необходимите ресурси, за да осъществят всички предложения за нови проекти. От тази гледна точка трябва да се вземе под внимание фактът, че всички проекти споделят общите стратегически цели на организацията и съвкупността от ограничени ресурси, с които тя разполага.

Управлението на проектното портфолио зависи от размера на организацията и броя на иницирираните проекти. В зависимост от това през определен период от време мениджърите на портфолиото разглеждат новите предложения заедно със старите проекти, като ги подлагат на оценка и ранжиране. С други думи, текущо оценяване по определените показатели се извършва не само по отношение на действащите проекти, чието изпълнение вече е на определен етап от жизнения цикъл, но и за новите предложения.

Анализът на избора на предложение за нов проект през подготвителната фаза се отличава с известна субективност, тъй като се основава на ограничена в съдържателно отношение информация. Ето защо е необходим етапът на *оценяване* на избраните предложения с цел да се определят потенциалните ползи от реализацията на предложени проект. Тук следва да се получат оценки за характеристиките на предложени проект по основните (ключови) аспекти. Схематично този процес е представен на фиг. 5. Оценяването на предложенията се осъществява с помощта на многокритериални методи, като се избират подходящи критерии с различни относителни тегла, отразяващи важността на всеки от тях.

Безспорно липсва единство по отношение на обхвата и конкретизацията на критериите за оценка, общовалидни за която и да е проектно-ориентирана организация. Въпреки това те следва да съответстват на поставените пред управлението на проектното портфолио цели и задачи. Като критерии, например, могат да се използват изискванията на клиентите, съществуващата конкуренция, собствените компетенции и тези на партньорите, рисковете и възможностите за успех, ползите за организацията (преки и косвени), ресурсната осигуреност и др. Развитието на подходящ модел за оценяване на проектите може да отнеме години и изисква непрекъснато усъвършенстване във връзка с настъпващите промени в организацията.



Фигура 5. Ключови аспекти на оценяването на проектните предложения
(адапт. по Станчева, А., Управление на бизнес проекти, В., 1993, стр.70)

Етапът на *селектиране* е свързан с процеса на вземане на решение за включване на нов проект в портфолиото. Селектирането се явява логически завършек на процеса на оценяване, при който се сравняват алтернативите, свързани с различните проектни предложения, и се избира най-подходящата от гледна точка на възможностите за интегрирането ѝ в проектното портфолио. Този процес се извършва на базата на:

- съответствие на проектното предложение с организационната стратегия;
- постигане на баланс и интегрираност на комплекса от проекти с включването на новия проект;
- максимизирането на стойността на портфолиото с включването на новия проект.

Безспорно вземането на такова управленско решение трябва да бъде много добре информационно осигурено, но същевременно следва да се избягва претрупването с информация и оттук прекалената многовариантност, която може да усложни, забави и дори да блокира вземането на това решение. В този процес взаимовръзките между отделните проекти, участващи вече в портфолиото, трябва да бъдат взети под внимание и анализирани от гледна точка на включването и интегрирането на новото проектно предложение.

Типичен подход за действие в тази насока е типологизацията на проектите на “основни” и “поддържащи”. В случай на отстраняване от портфолиото на основен проект става ненужна реализацията на поддържащите го проекти, освен ако те не са свързани с останалите проекти. От тази гледна точка е особено съществен етапът на *интеграция* на проектите в рамките на портфолиото. Важно е проектните цели да бъдат разбрани от всеки член на персонала, като по този начин се осигури пълна организационна подкрепа за проектната реализация. Така се постига съподчиненост на индивидуалните и екипните цели на целите на проекта и оттам на целите на организацията като цяло.

Във връзка с интеграционните дейности по управление на проектното портфолио могат да се разграничат три подхода за кластеризация (групиране) на проектите от гледна точка на два аспекта – времеви и организационен (фиг. 6). Първият подход предполага образуването на “верига” от проекти съобразно хронологията на тяхната реализация. Този подход стриктно фиксира стартирането и финализацията на всеки от проектите, като задължително условие е всеки следващ проект да започва непосредствено след приключването на предходния. Не е възможно застъпването на проектни дейности във времето. Вторият подход предполага симултанност и паралелност (пълна или частична) на предвижданите дейности по реализацията на комплекса от взаимно свързани проекти, интегрирани в портфолио. Както първият, така и вторият подход се реализират в рамките на проектно-ориентираната организация. За разлика от тях, третият подход е свързан с конституирането на т.нар. “мрежа” от проекти (*network of projects*). Това са проекти с обвързани и/или паралелно протичащи дейности, имащи сходни цели. Тези проекти обаче се реализират от различни организации, някои от които могат и да не са проектно-ориентирани. Тези организации се намират в партньорски субконтракторни отношения, формирайки своеобразен косорциум за реализация на мрежата от проекти.

На всеки етап от изпълнението на проектите от портфолиото се осъществява *текуща оценка на ключовите показатели*. Най-общо, извлечената при текущото оценяване информация се обхваща в система от показатели за проектите в портфолиото, съхранявана в специализирана *база данни*. Организирането на подобен информационен масив позволява на мениджърите на проектното портфолио да проследяват развитието на текущите проекти, тяхната продължителност и резултати. Базата данни осигурява различни видове справки за дейността както по текущите проекти, така и по приключили вече такива. По този начин освен мениджърите на портфолиото, включващи представители на висшето ръководство на организацията, мениджърите на отделните проекти могат да обменят и анализират информацията, акумулирана чрез текущото оценяване на показателите. Тази информация се използва възможно най-пълноценно и за вземане на решения във връзка с управлението на проектното портфолио, например относно:

- селекцията на новопостъпили предложения за проекти от гледна точка на възможностите за тяхната интеграция в портфолиото;
- постигането на съгласуваност и взаимна обвързка между текущите проекти;
- предсрочното приключване на даден проект при значителни отклонения от поставени цели или радикални промени в бизнес средата.



Фигура 6. Кластеризация на проектите

Моделът, представящ процеса на управление на проектното портфолио, осигурява възможности за оптимизиране на резултатите на портфолиото като цяло, а не само на отделните проекти. Този модел осигурява *обща логическа рамка* за управление на портфолиото от проекти и подпомага мениджърите в процеса на вземане на решения по отношение на портфолиото (при оценяване и селектиране на подходящи проекти, в процеса на приоритизиране на проектите), като структурира дейностите по съответните етапи.

IV. МЕТОДИ ЗА УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЕКТНОТО ПОРТФОЛИО

IV.1. Методи за селектиране на проекти

А) Модел на Archer и Ghasemzadeh

Този модел осигурява обща рамка за селектиране на проекти при управление на проектното портфолио и на негова основа са разработени редица конкретни решения по отношение на този процес [3]. В стремеж към търсене на некомплицирани процедурни решения процесът на селектиране на портфолиото трябва да бъде разделен на по-малки етапи, позволяващи на вземащите решения в организацията удачно да определят подходящите проекти, които безпроблемно биха били интегрирани в проектното портфолио. Основен принцип тук е управляващите портфолиото да не бъдат претрупвани с информация, а по-скоро трябва да им се предостави шанс да отсеят само тази, която им е необходима.

В модела са разграничени *три фази* на селекцията, включващи: (1) отчитане на стратегическите насоки за формиране на проектното портфолио, (2) индивидуална оценка на проектите, и (3) селекция на подходящи проекти в портфолиото. В рамките на всяка от тези фази са изведени *основни принципи*, към които мениджърите на проектното портфолио следва да се придържат.

1) Отчитане на стратегическите насоки

Важен елемент на тази фаза е определянето на стратегическата насока както на проектно-ориентираната организация като цяло, така и на стратегическите бизнес единици преди оценяването на отделните независими проектни предложения. Стратегическите решения, засягащи проектното портфолио и цялостния бюджет на организацията, е необходимо да бъдат вземани в по-широк организационен контекст, отчитайки вътрешните фактори (организационните компоненти) и факторите на бизнес средата. Рамката, в която се извършва селектирането на проекти, използваната методология и техники трябва да бъдат достатъчно гъвкави, за да могат да бъдат съгласувани в рамките на организацията като цяло, нейната култура и управление.

2) Индивидуална оценка на проектите

Индивидуалната оценка на проектите изисква предварително постигане на консенсус между мениджърите относно набора от подходящи критерии, които да бъдат прилагани за такова оценяване. Това би позволило справедлива и процедурно ясна съпоставка на проектите и проектните предложения. Процедурата следва да се прилага както по отношение на проектите, които са достигнали вече до определена фаза от изпълнението си, така и за новите проектни предложения.

Този подход позволява създаването на *балансирано портфолио* в рамките на наличните ресурсни ограничения, което включва старите проекти (в процес на реализация), новите проектни предложения, промените в стратегическия фокус на портфолиото, ревизиране на необходимостта от ресурси, промените в бизнес средата и т.н. При прекомерно увеличаване на броя на проектните предложения следва да се пристъпи към повишаване на вискателността към покриването на обхванатите критерии и отхвърляне на онези проектни предложения, които трудно биха могли да бъдат интегрирани успешно в проектното портфолио независимо, че сами по себе си представляват определен интерес за организацията.

3) Селекция на проектите в портфолиото

Селекцията на проектите предполага едновременно (симултанно) сравняване на различните проекти по обхванатите показатели, въз основа на което е осъществено тяхното ранжиране. След това най-добрите проекти се подбират съобразно наличните ресурси.

По време на тази фаза трябва да се отчитат взаимовръзките между отделните проекти, което може да предизвика управленски проблеми. При процеса на селектиране следва да се вземе под внимание възможното застъпване на проектни дейности и разпределението на наличните ресурси във времето. Проблемите в тази насока могат да поставят под съмнение ефективното управление на проектното портфолио. За избягване на тези проблеми Archer и Ghasemzadeh препоръчват използване на “интерактивен механизъм” за селектиране и контрол на проектите, изискващ подходящо информационно осигуряване, ефективна комуникация, координиране и непрекъснато взаимодействие между проектните равнища и равнището на управление на портфолиото.

Б) Селектиране чрез метода на рейтинг-таблиците

Многокритериалният подход за селектиране на нови проекти при наличие на формирано портфолио предполага използването на рейтинг-таблицы, в които се включват определен набор от ключови показатели за отделните проекти. Такива например могат да бъдат степента на съответствие с организационната стратегия, приносът към съвкупните

резултати на портфолиото, равнището на синергизъм, конкурентното предимство, техническият риск, операционната изпълнимост и др.

Всеки проект получава оценка при използване на възприета единна скала (бални оценки или рангова скала) по всеки от тези показатели. На всеки показател се присвоява числово тегло, като за всяко предложение за нов проект се получава *обща оценка* като сума от произведенията на оценките по показателите и съответните им относителни тегла. Това се прави с цел проектните предложения да бъдат сравнени и на тази база да се подпомогне процеса на вземане на решение за селектиране на най-доброто предложение за проект (едно или повече) и интегрирането му в проектното портфолио. В табл. 1. е представен един пример за използване на метода.

Таблица 1

Рейтинг-таблица за селектиране на проект

Ключови показатели	Лош (1)	Среден (2)	Добър (3)	Много добър (4)	Отличен (5)	Тегло
Пазарна реализация			√			15%
Конкурентно предимство		√				10%
Принос към общите резултати				√		20%
Технически риск		√				10%
Операционна изпълнимост	√					15%
Синергизъм				√		10%
Съответствие със стратегическите цели					√	20%
Общо						100%

За общата претеглена оценка на примерното проектно предложение се получава:

$$0,15.3+0,10.2+0,20.4+0,10.2+0,15.1+0,10.4+0,20.5 = 3,2$$

(теглата се умножават по оценките и произведенията се сумират)

При използването на този метод подборът на критерии (показатели) за оценяване трябва да бъде направен много внимателно и обикновено на практика усъвършенстването на този набор от ключови показатели отнема години. Така например в модела за селектиране на проекти, разработен в компанията Hoechst AG, използваните критерии са внимателно подбрани и формулирани, операционализирани и продължително тествани за надеждност и съгласуваност [8].

Таблица 2

Класификация на критериите за оценка на проектните предложения, използвана от Hoechst AG

Ключови показатели	Критерии за оценка
Полза за организацията като цяло	- Абсолютен принос към общите резултати на организацията - Време за възвръщане на вложените средства в проекта - Време за внедряване на проектните резултати
Съответствие с организационната	Степен на сходство на проекта с естеството на дейността на организацията

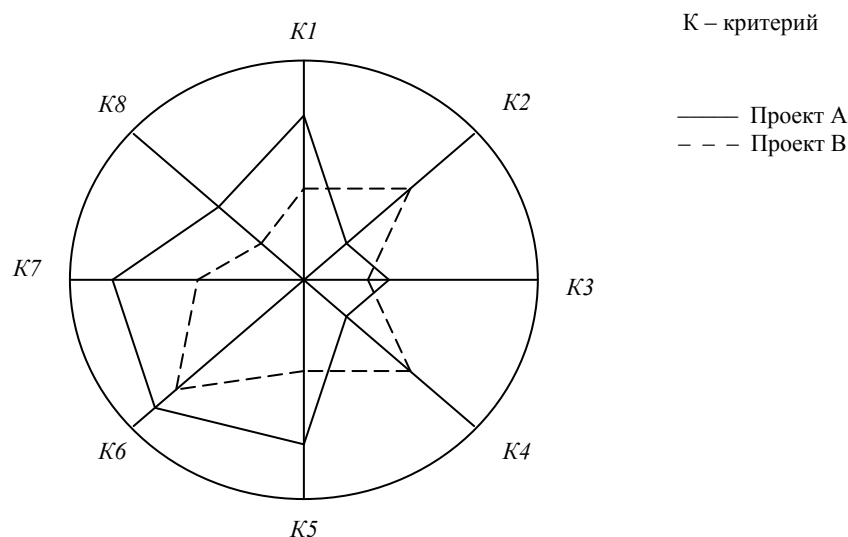
стратегия	Въздействие на проектните резултати върху дейността на организацията
Стратегическо влияние върху ресурсите и персонала	- Степен на интегрираност - Възможност за развитие - Устойчивост във времето - Синергизъм
Възможности за пазарен успех	- Наличие на пазарна необходимост - Степен на зрелост на пазара, към който са ориентирани проектните резултати - Интензивност на конкуренцията - Възможности за разширяване на целевия пазар
Възможности за технически успех	- Технологично равнище на проекта - Степен на комплексност и сложност - Наличие на техническа база и оборудване - Наличие на квалифициран персонал

Класификацията на показателите, прилагана от Hoechst, обхваща пет групи показатели за оценяване (табл. 2), които са операционализирани до по-конкретни подлежащи на оценяване критерии. Всеки критерий се оценява по възприета единна скала от 1 до 10, след което оценките по критериите от обхвата на даден показател се осредняват за получаване на неговата оценка. Общата оценка на проекта се извлича чрез обобщаване (осредняване) на средните оценки по петте показателя. Сравнението на крайните оценки подпомага решенията по отхвърляне или избор на предложението, както и последващата приоритизация на проекта в портфолиото.

Като най-голяма слабост на този метод може да се посочат затрудненията, свързани със синхронизацията на проекта с организационната стратегия при формиране на балансирано портфолио. Независимо от това не може да се пренебрегне неговата роля като работещ метод за отсяване на добрите проектни предложения.

В) Сравнителни методи

Тази група методи, базирана на сравняване на отделни проекти и проектни предложения, дава възможност за селектиране при определена приоритизация въз основа на комплекс от критерии. Тези методи са сравнително лесни за разбиране и използване, като едно от основните им предимства е, че позволяват интегрирането на количествени и качествени показатели в процеса на селекция на проекти в портфолиото.



Фигура 7. Полярна диаграма за съпоставка

Типичен пример за такъв метод е т.нар. “полярна диаграма”, чрез която може да се осъществи съпоставянето на две проектни предложения (фиг. 7). Методът дава възможност за графично представяне на данните от сравнителния анализ. На всяка координата се нанасят максималната заедно с получената от даден вариант оценка по определен критерий. Графичното представяне дава възможност нагледно да се установи по кой критерий може да се търси подобрение на съответното проектно предложение или такова не може да се очаква и предложението следва да се отхвърли.

При наличие на голям брой проектни предложения, които трябва да бъдат съпоставени помежду си, броят на двойките сравнения между предложенията, възлизащ на $N(N-1)/2$, нараства значително. Това усложнява в голяма степен използването на сравнителните методи и ограничава тяхното приложение. Последното е затруднено и при реализация на метода в динамична бизнес среда. При поява на ново предложение или вземане на решение за отхвърляне на вече включено в списъка за сравнителен анализ предложение е необходимо да се изпълни цялата процедура по съпоставка на разглежданото предложение с всички останали.

Като съществен недостатък на сравнителните методи може да се посочи липсата на обобщаваща оценка, отразяваща неговото потенциално място в портфолиото и степента, в която би подпомогнал реализацията на стратегическите цели на организацията. По-скоро тези методи позволяват ранжиране на проектите по всеки от обхванатите критерии, като позволяват по-лесна и гъвкава приоритизация и същевременно са съвместими и с други методи за оценка и селекция. Използването на сравнителните методи е ефективно при относително малък брой проекти, при условие, че е налице информация за действителния потенциал на всеки от тези проекти.

Г) Метод на динамичното позициониране на проектите

Един от количествените методи, използвани за целите на приоритизиране¹ на проектите в портфолиото, е *динамичното позициониране* [9]. Методът преодолява едностранчивостта на оценяването при използване само на отделни традиционни количествени измерители на ефективността. Пример за приложението на метода от телекомуникационна компания е представен в табл. 3. В общ план подходът тук е основан на текущо извличане на обобщени ранжиращи оценки (ranking scores) за всеки проект. На тази база към всеки момент от времето става възможно проектите да се приоритизират, въз основа на което към приоритетните проекти (тези с най-високи рангове) се насочват най-интензивно управленските усилия и организационните ресурси за осигуряване на техния успех. В същото време най-ниско ранжираните проекти стават обект на промени и коригиращи действия, насочени към подобряване на проектните показатели.

¹ В настоящата студия процесът на приоритизиране (project prioritization) е свързан с идентификацията на т.нар. “приоритетни” за организацията проекти в зависимост от стратегическото им значение за нея. Последното определя ефективното функциониране на проектно-ориентираната организация, изграждането на ключови конкурентни предимства и възможностите за дългосрочен устойчив растеж и развитие.

Таблица 3

Динамично позициониране на проекти (по [8])

Проект	IRR.PTS	NPV.PTS	SI	RS
Алфа	16,0 (2)	8,0 (2)	5 (1)	1,67 (1)
Епсилон	10,8 (4)	18,0 (1)	4 (2)	2,33 (2)
Делта	11,1 (3)	7,8 (3)	2 (4)	3,33 (3)
Омега	18,7 (1)	5,1 (4)	1 (6)	3,67 (4)
Гама	9,0 (6)	4,5 (5)	3 (3)	4,67 (5)
Бета	10,5 (5)	1,4 (6)	2 (4)	5,00 (6)

IRR – вътрешна норма на възвръщаемост

PTS – вероятност за технически успех

NPV – нетна настояща стойност

SI – стратегическа важност на проекта (балове от 1 до 5)

RS – обобщена ранжираща оценка

Силните страни на метода включват неговата относителна опростеност и възможността за едновременно ранжиране на проектите по комплекс от критерии. Като слаби страни на метода могат да се посочат неотчитането на ресурсната ограниченост, използването основно на финансови показатели, както и невъзможността да се контролира степента на балансираност на проектното портфолио.

IV.2. Методи за оценяване на проектното портфолио

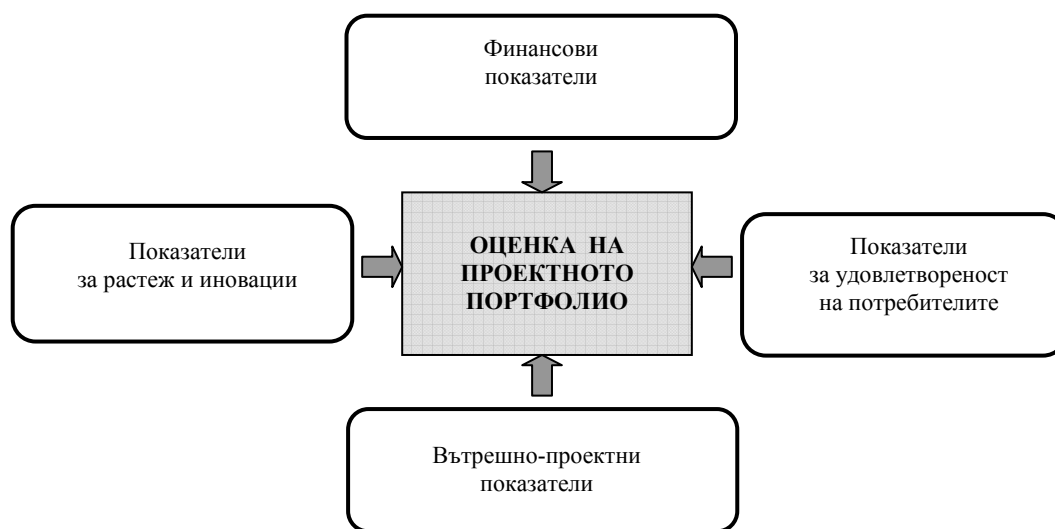
Основната цел на оценяването на проектното портфолио е определянето на степента на постигане на проектните цели, т.е. на степента на съвпадение между заложените цели и фактическите резултати на комплекса от проекти. В тази връзка като особено удачен метод тук се предлага използването на т.нар. *балансирана карта за оценка* (balanced score card) като основен инструмент, чрез който се реализира система от балансирани показатели за оценяване на цялостния жизнен цикъл както на отделни проекти, така и на комплекса от проекти в проектното портфолио.

Балансираната карта за оценка за първи път е предложена като инструмент през 1992 г. от R. Kaplan и D. Norton и е доразвита от тях през 1996 г. [16]. В доклад на компанията Gartner Group от 1999 г. се отбелязва, че балансираната карта би трябвало да съдържа следните елементи [12]: финансови показатели, показатели за удовлетвореност на клиента, вътрешнопроектни показатели и показатели, насочени към растежа и иновациите (фиг.8). В настоящата студия методът, основан на приложението на балансираната карта за оценка, е *ориентиран към портфолиото от проекти* на проектно-ориентираните организации, показвайки как проектите:

- добавят стойност към резултатите на организацията;
- осигуряват ползи (блага), от които тя се нуждае;
- допринасят за успеха на организацията чрез усъвършенстване на дейностите в определени области;
- осигуряват възможности за създаване на модели от най-добри практики за управление на проектното портфолио, подпомагащи бъдещата дейност на организацията.

С оглед постигането на своите стратегически цели проектно-ориентираните организации трябва да бъдат способни да оценяват своята дейност по отношение на някакъв първоначално избран еталон (база) за сравняване на постигнатите резултати. Веднъж

изградени модели за сравнение, базирани на съпоставка с т.нар. “най-добри практики”, те могат да бъдат използвани като еталон за непрекъсната оценка на дейността и по-точно като “целеви план” за подобряване на резултативността. Когато мениджърите на проектното портфолио получават информация от системата показатели за четирите аспекта – финансов, вътрешноорганизационен, отношения с клиентите, и развитие и иновации – те фокусират вниманието си именно върху ключовите фактори за успех на проектите и отделят достатъчно време за решаване на въпроси, пряко влияещи върху този успех. Това подпомага мениджърите в процеса на успешно комуникиране с проектните екипи и приобщаването им към организационните визия и цели.



Фигура 8. Показатели в балансираната карта за оценка на проектното портфолио

Целите на балансираната карта за оценяване на проектното портфолио се свеждат до: (1) осигуряване на ситуация, при която показателите отразяват ключовите ценности и практики на проектно-ориентираната организация; (2) разработване на надеждни измерители на дейността (еталони) за оценяване на успеха на проектите по време на цялостния им жизнен цикъл. Системата от балансирани показатели в картата следва да осигури измерители за всеки от посочените четири аспекта, притежаващи специфични характеристики.

1) *Финансови показатели.* Измерването им следва да става в рамките на конкретните проектни бюджети: отчитане на отклоненията между планираните и фактическите показатели; сравнение на проектните разходи със стандарти от същия отрасъл и/или с равнище на разходите, реализирани при сходни проекти; оценяване на добавената стойност на проектните дейности. Подходящи показатели могат да бъдат паричните потоци, абсолютната и относителната рентабилност, възвръщаемостта на инвестициите, равнището на преразход (недостиг) или икономия на финансови ресурси и др.

2) *Показатели, свързани с потребителите.* Те са ориентирани към измерване на удовлетвореността на потребителите, на степента на съобразяването на целите на проекта с потребителските изисквания. Във връзка с това се обхващат и оценки за т.нар. “икономическа

добавена стойност”, характеризираща не толкова финансовите колкото стратегическите ползи за проектно-ориентираната организация.

3) *Показатели, насочени към проектните (вътрешни) процеси.* Тези показатели са насочени към изясняване на изискванията към използването на проектните ресурси (напр. средно време на изпълнение на проектни задачи към общото време), към осигуряване на измерители за сравнимост между различни проекти, към оценяване на дела на успешно приключилите проекти (в рамките на предвидения срок, бюджет и качество). Обхващат се и измерителите на проектния риск, на качеството на проектите, на удовлетвореността на членовете на проектните екипи и др.

4) *Показатели, насочени към растеж и иновации.* Те са ориентирани към оценяване на уменията и способностите на отделните членове на проектните екипи и тяхното развитие в рамките на даден проект (например делът на новите идеи, предложени в рамките на отделния проект; идентифициране на най-добри практики, позитивно влияние върху организацията и др.).

Един от принципите, свързани с прилагането на балансираната карта за оценка в проектно-ориентираните организации, предполага отделяне на по-голямо внимание към отношението “причина-ефект” между индикаторите. При разработването на специфична за портфолиото от проекти балансирана карта за оценка е необходимо да се вземат предвид и следните препоръки:

- оптималният брой на показателите *трябва да бъде до 20*; когато той надвишава 20, данните стават по-трудно използвани, усилията на мениджърите за тяхната обработка и интерпретация се увеличават и едва ли може да се очаква, че използването на тези данни ще повлияе положително върху проектните резултати;
- балансираните показатели *трябва пряко да произтичат от организационната мисия и цели*, и да са адаптивни към организационните промени;
- изборът на показатели *трябва да отчита* миналите, настоящите и бъдещите оперативни, тактически и стратегически цели;
- системата от балансирани показатели *трябва да бъде вътрешно съгласувана* (консистентна) на всички равнища на организацията – в рамките на отделния проект, за портфолиото от проекти и за организацията като цяло;
- показателите *трябва да позволяват агрегиране* до обобщаващ единичен индикатор, чрез който да може да се оцени общата резултативност на проекта, на портфолиото от проекти, и на цялата проектно-ориентирана организация.

Обикновено проектите в портфолиото се оценяват по отношение на целите за определено време или в рамките на определен бюджет. Болшинството от показателите са качествени, а не количествени, което значително затруднява осигуряването на съпоставимост, агрегирането на показателите и оттук оценката на общата резултативност на организацията. Като изход от този проблем може да се предложи използването на стандартна Ликертова скала, на базата на която показателите да се измерят по единни критерии.

Системата от балансирани показатели е предназначена за:

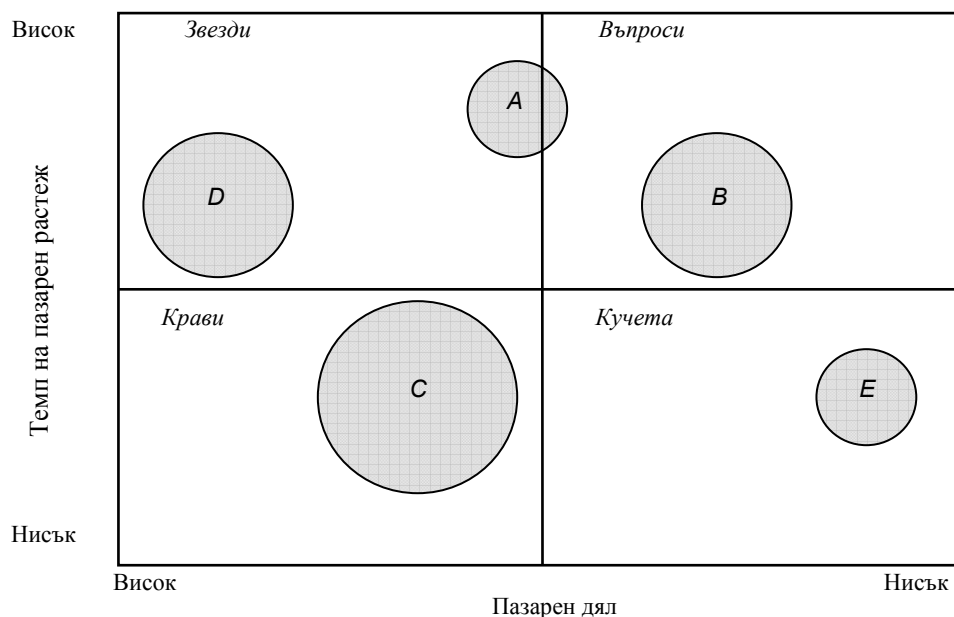
- оценяване на степента, в която отделните проекти отговарят (са съгласувани със) стратегическата визия на проектно-ориентираната организация;
- оценяване на равнището на полезност (всякакъв вид ползи) на отделните проекти в портфолиото за удовлетворяване на определени потребности;
- цялостно оценяване на проектите от гледна точка на тяхната ценност за организацията, измерена чрез приноса им към общите резултати;

- оценяване на качеството и компетентността на управлението на равнища “проект” и “проектно портфолио” и идентификация на средствата за тяхното повишаване.

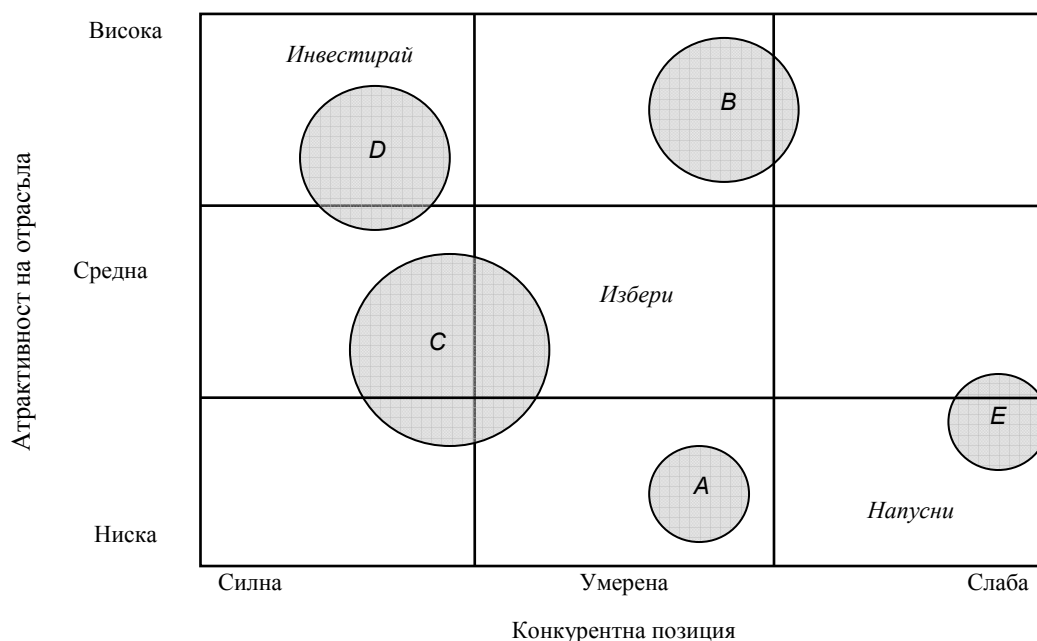
Мениджърите на проектното портфолио трябва да формулират точни и ясни цели по отношение на подобряване на резултативността. Веднъж поставени, спрямо тях проектно-ориентираната организация може текущо да оценява характеристиките на портфолиото. Приложени правилно, показателите би трябвало да идентифицират както силните, така и слабите страни на организацията. От тази гледна точка системата от балансиращи показатели подпомага и насочва действията на висшето ръководство (управляващо проектното портфолио), на проектните мениджъри, както и на проектните екипи за усъвършенстване на тяхната дейност.

IV.3. Методи за балансиране на проектното портфолио

В проектното портфолио обикновено проектите са свързани помежду си по различен начин. За ефективното му управление е необходимо създаването на съгласуван набор от различни видове проекти, имащи различен обхват, подходящо разпределение на дейностите във времето и координирано ресурсно осигуряване. Създаването на такъв съгласуван набор от проекти е предмет на процеса на *балансиране* на проектното портфолио. Основните цели на балансирането са насочени към координиране на вътрешните и привлечените външни проектни ресурси и оптимизиране на тяхната експлоатация в рамките на проектното портфолио.



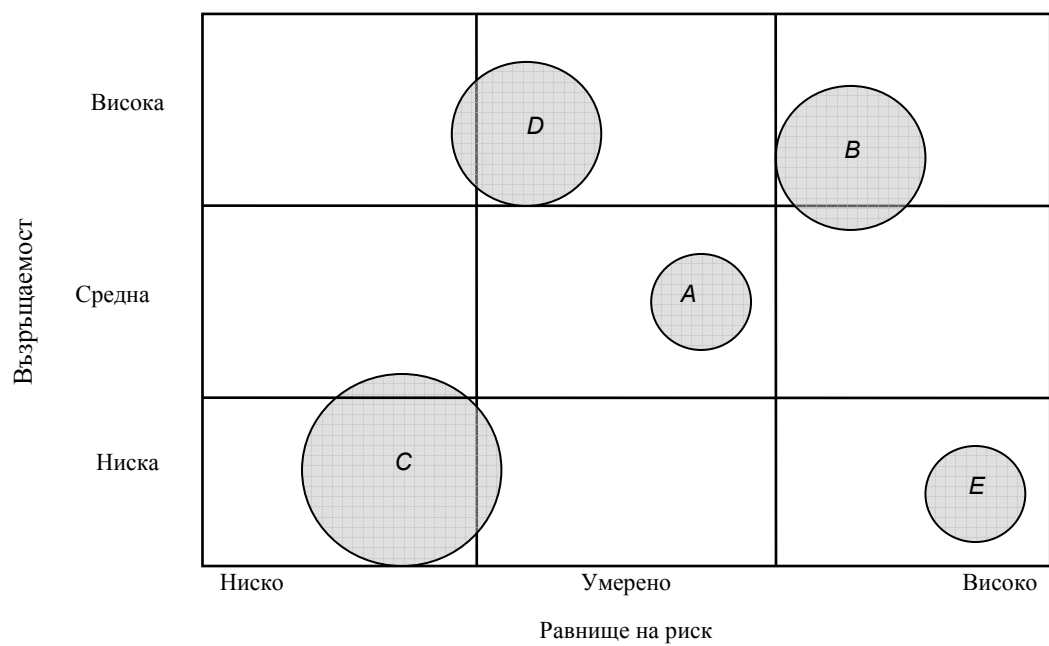
Фигура 9. Матрица на BCG



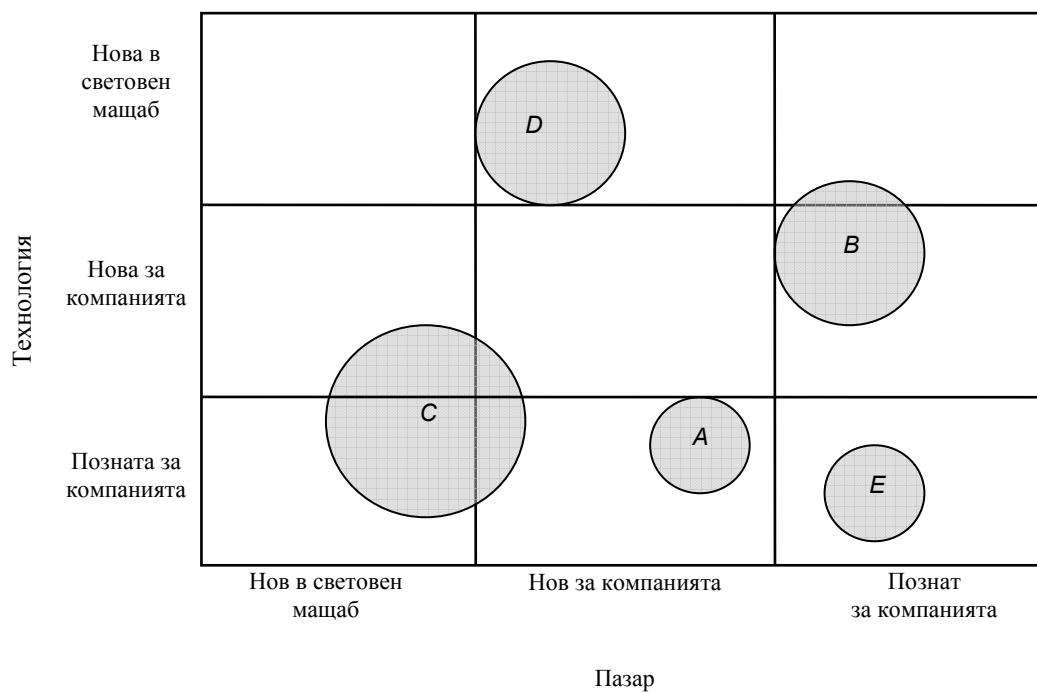
Фигура 10. Матрица на GE/McKinsey

При осъществяване на процеса на балансиране на проектното портфолио е особено подходящо използването на методи за визуализация, като например различните видове матрици. Някои от тях са широко използван инструмент в управленската практика, напр. матрицата на Бостънската консултантска група /BCG/ (фиг. 9), матрицата на General Electric/McKinsey (фиг. 10). Аналогични матрици са специално разработвани за целите на управлението на проектното портфолио, като например матрицата “риск-възвръщаемост” (фиг. 11).

Интересен подход използват компаниите Tektronix Inc. и Noranda Ltd. при разработването на матрица за позициониране на проектите в портфолиото [21]. И двата показателя са свързани със степента на иновативност – на използваните технологии и на пазарите, към които са ориентирани проектите. Съгласно този подход с известен приоритет се управляват проектите, позиционирани в долния ляв ъгъл на матрицата. Тези проекти имат най-големи възможности за успех, тъй като организацията разполага с ноу-хау и капацитет за тяхното осъществяване, и същевременно техните резултати (продукти) са иновативни за пазарите, към които са ориентирани. Позиционирането на даден кръг в матрицата между две съседни зони, например по технологична иновативност, показва, че в проекта се използва комбинация от известни и нови технологии (фиг.12).



Фигура 11. Портфолио матрица “Риск-Възвръщаемост”



Фигура 12. Матрица на Tektronix-Noranda

Комбиниран подход при разработването на матрици използва компанията Westinghouse [11]. Този подход е наречен “трета генерация” и включва 8 показателя, представени чрез четири матрици: риск – възвръщаемост; технологична зрялост – конкурентна позиция; новост на технологиите – на пазарите; време за приключване – бюджет. В тази организация се приоритизират проекти, имащи предимно високи до средни стойности на комплекса от показатели.

Матриците подпомагат мениджърите на проектното портфолио в процеса на търсене на баланс между проектите, осигурявайки визуална представа за позиционирането на проектите в зависимост от различни взаимосвързани показатели (projects mapping). Размерът на всеки от кръговете отразява обема на ресурсите, необходими за реализация на съответните проекти (А, В, С и т.н.), като общата площ на фигурите трябва да отразява ресурсното ограничение на проектно-ориентираната организация към даден времеви момент. Параметрите, разположени по двете оси на дадена матрица, могат да бъдат целево избирани. Като примери за показатели, въз основа на които се осъществява балансирането на портфолиото, могат да се посочат:

- степен на съгласуваност с организационната стратегия;
- стратегическа важност на проекта;
- устойчивост на конкурентното предимство;
- възвръщаемост (окавани финансови ползи);
- технологично равнище (като конкурентно предимство);
- вероятност за успех на проекта;
- време за реализация на проекта;
- пазарен обем (абсолютен, относителен) и потенциал;
- атрактивност на отрасловия сектор, и др.

Балансирането на проектното портфолио е основано на процедури по съпоставяне на различните проекти, комплексна преценка за техните качества, взаимозависимост, необходимост от ресурси и др. То подпомага мениджърите на проектното портфолио в процеса на вземането на решения относно подбора на проектите и структурирането на портфолиото. Например, не се препоръчва насочването на ресурси изцяло в краткосрочни или в дългосрочни проекти – балансирането осигурява подходяща комбинация и от двата вида, както и от проекти, намиращи се на различен етап от жизнения си цикъл. Препоръчва се също портфолиото да съдържа проекти, насочени към нови продукти, усъвършенстване на съществуващи, разширяване на продуктовата гама, редуциране на разходите и технологично усъвършенстване.

Могат да се посочат и някои недостатъци на тези методи. Някои от тях изискват финансови данни, които или са неточни, или трудно може да се осигури информация за тях. Тези методи дават визуална представа относно всички проекти в портфолиото и могат да служат на мениджърите *само като ориентир* при вземането на решения, но сами по себе си не осигуряват такива решения (т.е. алгоритми за вземането им). Те не осигуряват като директен резултат постигането на баланс между проектите, това стои като неструктуриран проблем пред мениджърите на портфолиото.

Най-често балансирането на портфолиото се основава на показатели за пазарите, продуктите и технологиите. Независимо кой от показателите ще бъде използван, важно е да се има предвид, че той трябва да бъде обвързан с организационните цели. От тази гледна точка основният принцип, по който се реализира балансирането, е да се поставят именно такива показатели на осите на дадена матрица и тогава да се извличат подходящи оценки за проектите с оглед тяхното приоритизиране и вземането на решения относно портфолиото.

V. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разглеждайки възможностите за приложение на модела и методите за управление на проектното портфолио в съвременните проектно-ориентирани организации следва да обърнем внимание върху необходимостта от изясняване на разграничението между управлението на проектното портфолио и стратегическото управление на т.нар. “бизнес-портфейл” на организацията. Възприемането на понятието “портфолио” в настоящата студия не е случайно, чрез него се поставя акцент върху разграничението от традиционното разбиране за “портфейл”. На практика повечето организации във всеки конкретен момент поддържат портфейл от различни видове бизнес дейности. В много случаи при управлението на такъв портфейл се цели постигане на *висока степен на диверсификация* чрез опериране в разнообразни несвързани помежду си бизнес дейности. Така се постига минимизиране на общия бизнес риск на организацията чрез неговото разпределяне между множество стратегически бизнес единици.

За разлика от него, управлението на проектното портфолио се отличава с *висока степен на интегрираност* между включените в него проекти, търсене на баланс и оптимално разпределяне на организационните ресурси между тях. В отделни частни случаи е възможно да се управлява *диверсифицирано проектно портфолио*, при което се поставя за цел да се минимизира риска именно чрез диверсификация на проектите (по отраслови сектори, по видове дейности, по целеви региони и др.). Методите, използвани за управление на такова проектно портфолио, са аналогични на използваните за управление на традиционния бизнес-портфейл, като са адаптирани и модифицирани за приложение в специфичните условия на проектно-ориентираната организация.

Литература

1. Боева, Б., Съвременни тенденции в управлението на проекти. Доклад, Първа национална конференция по управление на проекти, С., 2003.
2. Aalto, T., Strategies and methods for project portfolio management. In: Artto, K., Martinsuo, M., and T.Aalto (eds.) *Project Portfolio Management*. PMA Finland, Helsinki, 2001.
3. Archer, N., F.Ghazemzahdeh, An integrated framework for project portfolio selection. In: *International Journal of Project Management*, 1999, vol.17 (4), pp.207-216.
4. Bridges, D., Project portfolio management: ideas and practices. In: Dye, L., and Pennypacker, J., *Project Portfolio Management – Selecting and Prioritizing Projects for Competitive Advantage*. West Chester, PA: Center for Business Practices, 1999.
5. Cleland, D., Project Management: Strategic Design and Implementation. New York: McGraw-Hill, 1999.
6. Cooke-Davies, T., The ‘Real’ Success Factors on Projects. In: *International Journal of Project Management*, 2002, vol. 20 (3), pp.185-190.
7. Cooper, R., Edgett, S., and E.Kleinschmidt, New problems, new solutions: making portfolio management more effective. In: *Research Technology Management*, 2000, vol.43 (2), pp.18-33.
8. Cooper, R., S.Edgett, Portfolio management in new product development: Lessons from the leaders I. In: *Research Technology Management*, 1997, vol.40 (5), pp.16-28.
9. Cooper, R., S.Edgett, E.Kleinschmidt, Portfolio management in new product development: Lessons from the leaders II. In: *Research Technology Management*, 1997, vol.40 (6), pp.43-52.
10. Dietrich, P., J.Poskela, and K.Artto, Organizing for managing multiple projects – a strategic perspective. In: *Proceedings of the 17th Nordic Conference on Business Studies*. Reykjavik, Iceland, August, 2003.
11. Foster, T., Making R&D more effective at Westinghouse. In: *Research Technology Management*, 1996, vol.39 (1), pp.31-37.
12. Furlonger, J., Using the balanced score card to measure project success. Gartner Interactive Research Note (<http://gartner4.gartnerweb.com>).

13. Grundy, T., Strategic project management and strategic behavior. In: *International Journal of Project Management*, 2002, v.18 (2), pp.93-103.
14. Grundy, T., Strategy implementation and project management. In: *International Journal of Project Management*, 1998, v.16 (1), pp.43-50.
15. Hauc, A., J.Kovac, Project management in strategy implementation – experiences in Slovenia. In: *International Journal of Project Management*, 2000, v.18 (1), pp.61-67.
16. Kaplan, R., D. Norton, The balanced scorecard – measures that drive performance. In: Harvard Business Review on Measuring Corporate Performance. Boston: Harvard Press, 1992.
17. Lorange, P., Strategy implementation: the new realities. In: *Long Range Planning*, 1998, vol.31 (1), pp.18-29.
18. Martinsuo, M., Project portfolio management: contingencies, implementation and strategic renewal. In: Artto, K., Martinsuo, M., and T.Aalto (eds.) *Project Portfolio Management*. PMA Finland, Helsinki, 2001.
19. PMI, Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK). *Project Management Institute*, PE, 2000.
20. Sommer, R., Portfolio management for projects: a new paradigm. In: Proceedings of the *Annual Project Management Institute Seminars and Symposium*. PMI, 1998.
21. Stevens, T., Balancing act. In: *Industry Week*, 1997, vol.246 (6), pp.40-43.
22. Turner, J.R., The Handbook of Project-Based Management. 2nd ed., McGraw-Hill, 1999.

**УПРАВЛЕНИЕ НА ПОРТФОЛИО ОТ ПРОЕКТИ:
МЕТОДИ И ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ****Резюме**

В настоящата студия е разгледано управлението на проектното портфолио като инструмент за подпомагане реализацията на организационната стратегия чрез комплекс от интегрирани проекти. На базата на проучване на научно-приложни разработки в тази област е изведен общ модел за управление на проектното портфолио. Направен е преглед на редица методи за управление на проектно портфолио, приложението на които осигурява на висшето ръководство и на проектните мениджъри задълбочена и детайлизирана представа за това по какъв начин изпълнението на различните проекти може да повлияе върху успеха на организацията като цяло.

**PROJECT PORTFOLIO MANAGEMENT:
METHODS AND OPTIONS FOR IMPLEMENTATION****Abstract**

The paper reviews project portfolio management as an instrument for supporting organizational strategy implementation through a set of integrated projects. On the basis of a study of applied research work in this area a general model for project portfolio management is suggested. A range of methods for project portfolio management is also considered. Their application provides top management and project managers with in-depth and detailed approach revealing the way by which the execution of different projects can influence organizational success as a whole.