

**УПРАВЛЕНИЕ НА ПРОЦЕСА НА ПЛАНИРАНЕТО НА
ПРОЕКТНАТА ДЕЙНОСТ**

**MANAGEMENT OF THE PLANNING PROCESS OF THE PROJECT
ACTIVITIES**

Доц. д-р Надя Маринова

Резюме: Същността на планирането се изразява в определянето на целите и начините за тяхното достигане въз основа на формирането на комплекс от дейности, които следва да бъдат изпълнени, избор на нужните за това методи и средства, а също ресурси и съгласуване действията на участниците в проекта.

Summary: The essence of planning consists in setting goals and how to achieve based on the formation of a set of activities to be implemented, selecting necessary for methods and means, but also the resources and coordinating the actions of participants in the project.

Ключови думи: планиране, проект, процес, управление

Keywords: planning, design, process, management

JEL: M00, M10

Дейността по разработването на плановете обхваща всички етапи по създаването и изпълнението на всяка дейност. Тя започва с участието на мениджъра в процеса на разработването на концепция, продължава при избора на стратегическите решения, а също при изучаване на детайлите, включително съставяне на контрактните предложения, сключването на контрактите, извършване на дейностите и приключва при завършване на съответния проект.

На етапа на планиране се определят всички необходими параметри за реализация на проекта:

- продължителността на всеки от контролираните етапи;
- потребността от трудови, материално-технически и финансови ресурси;

- сроковете за доставка на суровини, материали, комплектуващи изделия и технологично оборудване;
- сроковете и обема за привличане на проектантски, строителни и други организации.

Процесите и процедурите по планирането на проекта следва да осигуряват неговата реализация в зададените срокове при минимална цена в рамките на нормативните разходи на ресурси и с надлежно качество.

В добре организирания проект за изпълнението на всяка цел следва да носи отговорност конкретен орган на управление – мениджърът на проекта за всички цели (за мисията на проекта), отговорните изпълнители за частните цели и т.н. Дървото на целите на проекта следва да съвпада със структурата на подразделенията на организацията, отговарящи за реализирането на проекта. За тази цел се разработва матрица на отговорностите, определяща функционалните задължения на изпълнителите на проекта, конкретизираща набора от дейности, за реализацията на които отговорните изпълнители отговарят лично.

Колкото е по-високо нивото на органа за управление, толкова по-обобщени, агрегирани са показателите за вземане на решения по управлението на подчинените подразделения. С повишаване нивото на йерархията се увеличават времевите интервали между отдаване на плановете задания и контрола за тяхното изпълнение. При това, в промеждутъците между моментите на намеса от висшестоящите, подразделенията от по-ниските нива работят самостоятелно, независимо от другите подразделения. Самостоятелното функциониране на подразделенията следва да бъде осигурено с определени запаси от ресурси, които също следва да се планират.

Основната цел на планирането се състои в изграждането на модел за реализация на проекта. Той е необходим за координиране дейността на неговите участници. С негова помощ се определя редът, в който следва да се изпълняват дейностите.

Планирането на проекта представлява съвкупност от взаимно свързани процедури. Първият етап на планиране на проекта включва разработването на първоначалните планове, явяващи се основа за разработване на бюджета, за определяне потребностите от ресурси, за организиране на тяхното осигуряване, сключването на

контрактите и т.н. Планирането предшества контрола, тъй като в процеса на неговата реализация се прави сравняване на плановите с фактическите показатели.

Агрегираните календарно-мрежови планове са важен и достатъчно ефективен инструмент, позволяващ да се управляват сложни проекти. С помощта на този инструмент участниците в проекта могат да получат мрежови планове с различна степен на агрегиране, в обем и по съдържание, съответстващи на техните права и задължения по проекта. Общият мрежов план се състои от множество частни. Във всеки от тези частни планове се определя най-дългият път. Тези пътища след това се поставят на мястото на отделните части от мрежата. С помощта на такова постепенно агрегиране се изграждат мрежови планове на много нива. Обикновено се разграничават три вида планове: *концептуален, стратегически и тактически* (детайлен, оперативен).

Концептуалното планиране представлява процес на разработка на основната документация на проекта, техническите изисквания, оценките, обобщени календарни планове, процедурите по контрола и управлението. То се извършва в началния период на жизнения цикъл на проекта.

Стратегическото планиране представлява процес на разработване на дългосрочни планове.

Тактическото планиране е свързано с разработването на детайлни планове за оперативно управление на ниво отговорни изпълнители.

Нивата на агрегиране на плана следва да съответстват на нивата на управление. Колкото е по-високо нивото, толкова по-агрегирана, обобщена информация се използва за управление. За всяко от нивата съществува собствена представа за необходимите изходни данни, каквито обикновено се явяват:

- договорните изисквания и задължения;
- описание на достъпните ресурси и ограничения за тяхното използване (срокове, интензивност, разположение и т.н.);
- оценъчни и стойностни модели;
- документация по аналогични разработки.

Нивото на стратегическото планиране е свързано с два основни въпроса:

1. Какво сме решили да направим?

2. Как смятаме да го направим?

В стратегическото планиране следва да съществува пределна яснота по проекта като цяло, по основните етапи за неговата реализация, по целите, които следва да бъдат постигнати.

Моделът на стратегическото планиране може да съдържа няколко подетапа. Подетапите могат и да нямат определена, предварително зададена последователност. Като правило, те се изпълняват няколко пъти, когато информацията, получавана след поредния етап на анализа или изпълнени процедури, се използва за следващия етап и отново се връща на предишния етап (или по-предишния етап) с вече уточнена или с някаква допълнителна информация.

Методите на SWOT- анализа (Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats – предимства, слаби страни, възможности, заплахи) често се използват за целите на стратегическото планиране, особено за оценка на специфичните параметри на самата организация и нейното обкръжение. За провеждането на SWOT- анализа е необходимо да се отговори на редица въпроси:

- Какви са нашите предимства? Как можем да ги реализираме?
- В какво са нашите слаби страни? Как можем да намалим тяхното влияние?
- Какви възможности съществуват? Как можем да извлечем полза от тях?
- Какво може да възпрепятства заплахите?
- Какво можем да направим, за да избегнем възникването на проблеми или да преодолеем вече възникналите?

По резултатите от SWOT-анализа може да се определи, в частност, към кой тип стратегия следва да се отнесе конкретен проект:

- ориентирана към строителство;
- основана на финансиране;
- държавна;
- проектна, даваща съществено предимство в сравнение с други технологии;

- изградена по отношения между поръчителя и изпълнителя, като се използват различни форми на партньорски отношения между тях;
- технологична, ориентирана към прилагане на най-съвременни, но и в голяма степен подложени на риск технологии;
- ориентирана към въвеждане в експлоатация;
- осигуряваща оптимизация на съотношенията разходи, качество и срокове;
- ресурсно-ориентирана, използвана при ограничени или скъпи ресурси, дефицитни и уникални;
- ориентирана към мащабите на решаваните проблеми или към зададен параметър (например, осигуряване определено количество работни места в региона);
- ориентирана на случайност или на непредвидени извънредни обстоятелства;
- пасивна, когато въобще няма стратегия като такава и поведението на околната среда е непредсказуемо.

Декомпозирането (разчленяването) на дейностите (WBS – Work Breakdown Structure) формира йерархична структура, която разбива проекта на подпроекти, работни пакети за различните нива, за детайлите в дейностите. Структурата за декомпозиране на дейностите е основно средство за създаването на система за управление на проекта, тъй като позволява да се решава проблема за организацията на дейностите, за разпределение на отговорностите, за оценка на стойностите, за създаване на система за отчетност, за ефективна подкрепа на процедурите по събиране на информация за изпълнение на дейностите и да отразява резултатите в информационна управленска система за обобщаване на графиците, стойностите, ресурсите, дейностите и датите за тяхното завършване.

От една страна, структурата за декомпозиране на дейностите позволява да се съгласува плана на проекта с потребностите на клиента, представени във вид на спецификации или описание на дейностите. От друга страна, структурата за декомпозиране на дейностите е удобно средство на управление за мениджъра, тъй като позволява:

- да се определят дейностите, осигуряващи постигането на подцелите на проекта;
- да се провери, всички ли цели ще бъдат постигнати в резултат на реализиране на проекта;
- да създаде удобна, съответстваща на целите на структурата отчетност;
- да определи на съответното ниво детайлизацията на плана по раздели (ключови резултати), които следва да са контролни за проекта;
- да се разпределят отговорностите за постигането на целите между изпълнителите и по този начин да се гарантира, че нито една от дейностите няма да бъде извън ползрението;
- да се осигури на членовете на екипа разбиране за общите цели и задачи на проекта.

Работните пакети обикновено съответстват на най-ниското ниво на структурата за декомпозиране на дейностите и се състоят от детайлни дейности. Последните при необходимост могат да се подразделят на стъпки.

Разработването на структурата за декомпозиране на дейностите се извършва или отгоре надолу, или отдолу нагоре, или се използват едновременно двата подхода. Прилаганият за тази цел експериментален процес може да включва различни подходи за получаване на информация. Например, използва се методът на „мозъчната атака“, осъществяван както в рамките на екипа на проекта, така и с привличане на други участници. В резултат на изграждането на структурата за декомпозиране на дейностите следва да бъдат отчетени всички цели и да бъдат създадени всички необходими предпоставки за тяхната успешна реализация.

Нивото на детайлизация на структурата за декомпозиране на дейностите зависи от съдържанието на проекта, квалификацията и опита на екипа на проекта, прилаганата система за управление, принципите за разпределяне на отговорностите, съществуващата система за документооборот и отчетност и т.н. В процеса на създаването на структурата за декомпозиране на дейностите могат да се използват отделни технически спецификации или само функционални спецификации с изисквания към дейностите най-общ вид.

Йерархическата структура на проекта, създавана на основата на структурата за декомпозиране на дейностите, позволява да се прилагат процедури по събиране и обработка на информацията за реализирането на проекта в съответствие с нивата на управление, работните пакети, разклоненията и т.н., да се обобщава информация по графици на дейностите, разходите, ресурсите и сроковете.

Системата за управление на проекта следва да включва възможност за предоставяне на информация за плановете и фактическите данни в съответствие със структурата за декомпозиране на дейностите, освен, разбира се, за типовите макети, построени въз основа на филтриране по конкретни показатели (срокове, ресурси, отговорности и т.н.).

Основание за декомпозиране на структурата за декомпозиране на дейностите могат да служат:

- компоненти на стоката (обекта, услугата, насока за дейност), създавана в резултат на реализация на проекта;
- елементи на процеси или функционални елементи на дейността на организациите, реализиращи проекта;
- етапи от жизнения цикъл на проекта, негови основни фази;
- подразделения на организационната структура;
- географско разполагане за пространствено разпределение на проектите.

На практика се използва комбиниране на структурите за декомпозиране на дейностите, изградени с използването на няколко основания за декомпозиции.

Изкуството за декомпозиране на проекта се състои в умело съгласуване на основните структури, към които се отнасят, преди всичко, организационната структура на разделите за разходите, ресурсите, функционалната, информационната, структурата на времевите интервали и техните възможни основни структури. Структурата за декомпозиране на дейностите служи като основа за подобно съгласуване.

Във всеки случай структурата за декомпозиране на дейностите следва да бъде разбираема и да позволява да се композира проектът като цяло от отделните дейности, да осигурява неговата управляемост при реализация и разпределение на отговорностите за всяка дейност и т.н. Осигуряването на управляемост предполага установяване на

регламент (вътрешнофирмен стандарт), предписващ на участниците в проекта реда на техните действия и практическо осигуряване изпълнението на този регламент.

Структурата за декомпозиране на дейностите е основа за разбиране състава и зависимостите между дейностите по проекта от членовете на екипа. Обаче, целият проект и всяка негова част могат да бъдат изпълнени само в процеса на съгласуване, координиране дейността на участниците.

Структурната схема на организацията и матрицата на отговорностите са инструменти, призвани да помагат на главния мениджър за формиране на екипа, отговарящ за целите и задачите на проекта. Структурната схема на организацията е описание на организационната структура, необходима за изпълнение на дейности, определени в структурата за декомпозиране на дейностите. Целта на структурната схема на организацията е определяне състава и разпределение на задълженията на изпълнителите на дейности, влизащи в структурата за декомпозиране на дейностите.

Макар връзката между работните пакети в структурата за декомпозиране на дейностите и елементите на организационната структура на практика никога да не е така ясна, важно е правата и задълженията на участниците в проекта да бъдат точно определени.

Всеки проект по своето съдържание е предназначен за решаване на проблеми, за задоволяване на конкретни потребности и т.н. В зависимост от това се формулират едни или други конкретни цели. Ако проблемът е неразбран и недостатъчно ясно формулиран, тогава е възможно да се сблъска със съществени грешки. Това се случва при планиране:

- въз основа на непълни данни;
- без отчитане на минал опит;
- планиране на ресурси без отчитане на тяхната достъпност;
- без отчитане на координацията;
- без отчитане на мотивацията;
- с излишна детайлизация;
- планиране за самото планиране.

Всички тези грешки могат да бъдат причина за негативно отношение към плана и тогава той престава да бъде реален инструмент за управление на дейностите по проекта.

Детайлното планиране е свързано с разработването на подробни графици за оперативно управление на ниво отговорни изпълнители. Наличието и спазването на детайлния график на дейностите е едно от главните изисквания към управлението на проекта след неговото начало. Екипът на проекта е отговорен изцяло за съставянето на графициите.

Нивото на детайлизиране на графика зависи от сложността и мащабите на проекта. Преди да се пристъпи към съставянето на детайлния график е необходимо да се отговори на следните въпроси:

- Колко събития или дейности е необходимо да се включат в графика?
- Колко детайлно следва да се описва технологията за изпълнение на дейностите?
- За кого е предназначен този график?

Методите и средствата за разработването на графициите могат да се различават, но всички графици задължително се утвърждават от ръководителя на проекта. Формата на представянето им следва да бъде удобна и нагледна както за клиента, така и за изпълнителите. Графикът е работен инструмент както за управление и съгласуване позициите на съвещанията, така и за предаване на дейностите, особено когато сроковете са нарушени, а бюджетът е превишен по независещи от екипа на проекта причини.

Описването на дейностите по проекта като цяло включва и отчитане на всички възможни дейности на всички нива.

Оценката на параметрите на дейностите е ключова задача на мениджъра на проекта, привличащ за нейното решаване членовете на екипа, отговорни за реализацията на отделните компоненти на проекта.

Определянето на зависимостите между дейностите е необходимо за разработването на календарния график. Той изобразява логическата зависимост между дейностите. Тя най-често е обусловена от технологични ограничения (началото на едни дейности зависи от резултатите в други), макар да са възможно ограничения и по други съображения.

За много проекти още в стадия на времеви анализ става ясно, че в поставените директивни срокове е много сложно да се изпълни проектът. За получаване на приемливи, от гледна точка на целите на проекта, срокове е възможно да се извърши по-нататъшно преразглеждане на разписанието по сценария „че ако”. Ако разписанието не се вмести в директивните срокове, то може да се направи опит да се съкратят сроковете за изпълнение на отделни задачи или да се променят зависимостите.

Предварителният план е документ, който включва обосноваването и разчета стойността на проекта въз основа на обема от дейностите по проекта, необходимите ресурси и цените. След съгласуването с клиента, мениджъра и т.н. предварителният план се превръща в бюджет. На основата на предварителния план не само се определя стойността на проекта, но и се организира контролът и анализът за разхода на паричните средства.

На съвременния етап от развитието на информационните технологии по-голяма част от работата по съставянето на предварителния план и календарно-мрежовото планиране става с използването на програмни продукти. Проектосметната документация, в частност в строителството, се използва от организациите за решаване на задачи по материално-техническото снабдяване, календарното планиране и оперативното управление.

Взаимовръзката между календарно-мрежовото планиране и разработването на проектосметната документация на различните нива на управление е важна за всяко управление.

Един от основните проблеми за интегрирането на двете системи е в несъответствието между нивата на детайлизация на предварителния план и календарно-мрежовия график. При съставянето на плана се определя стойността на строителството въз основа на обема на дейностите, поради което при работа над поставена задача често не се отчитат отделни дейности, обединявайки, например, в една разценка еднакви дейности по целия обект, което не е много удобно от гледна точка на управлението. В друг случай, когато за отчитане разходите се обобщава група разценки, характеризираща една дейност, при което планът се получава прекалено детайлен, което също така не е подходящо за целите на управлението. Следователно, преди да се предават данните от плана в системата за календарно-мрежовото планиране, те следва да се преработват. Идеален вариант е, когато предварителният план се структурира в

съответствие със задачите за управление на основата на графиците в системата на управлението на проекта.

Резултатите от планирането на проекта следва да бъдат документирани и представени за утвърждаване.

Планът на проекта може да включва следните основни раздели:

- кратък обзор на проекта;
- въведение:
 - цели и очаквани резултати;
 - стратегия;
 - обем на дейностите;
 - организационни връзки;
 - позоваване на външни документи;
- структура на проекта:
 - роли и отговорности;
 - процес на управление на проекта;
 - обзори и утвърждения;
- комплекс от дейности:
 - дейности по проекта, оценка на обема от дейности и квалификация;
 - външни задачи;
 - възможни промени;
- график на дейностите:
 - график на дейностите по етапи;
 - списък на разделите;
- ресурсно осигуряване:
 - персонал;
 - оборудване;

- средства;
- други;
- финансиране:
 - история за финансирането на подобни проекти
 - бюджет;
 - план на разходите;
 - фондове;
 - предположения;
- ограничения, рискове и неопределености:
 - зависимост от външни проекти (събития);
 - рискове и неопределености;
 - процеси за решаване на проблемите.

В заключение следва да се подчертае, че информацията, съдържаща се в плана на проекта, следва да бъде представена във форма, удобна за разглеждане от ръководството на организацията-изпълнител. Всякакви въпроси, изискващи по-нататъшно изследване, е необходимо по възможност да се решават до утвърждаването на плана. Ръководството е длъжно да одобри споразумението за ресурсите, за критичните раздели и ключовите рискове на проекта, а също и процедури за управление на рисковете. Всички съгласувани изменения следва да бъдат документирани.

Информационни източници:

1. *Маринова, Н.* Управление чрез проекти за постигане на устойчиво развитие, НБУ, 2014г.
2. *Колектив,* Мениджмънт и лидерство, НБУ, 2008г.
3. *Андреев, О.,* Мениджмънт на проекти, Софтрейд, 2006г.