

УДК 658.512.6

Майорова Т.В.

д. е. н., професор кафедри

корпоративних фінансів і контролінгу

ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

Діаграма Ганта як найефективніший інструмент планування у проектному фінансуванні

У процесі проектного фінансування календарне планування проекту найчастіше здійснюють різними способами: табличним, графічним, матричним, лінійним і круговими діаграмами або мережевими графіками. Втім, найбільші переваги має спосіб представлення календарного плану у вигляді «Діаграми Ганта» (англ. Ganttchart), яка названа іменем німецького інженера Генрі Ганта.

Генрі Лоуренс Гант (англ. Henry Gantt) – американський інженер-механік і консультант з управління та соратник «батька наукового менеджменту» Фредеріка Тейлора [1]. Діаграма Ганта – це популярний тип стовпчастих діаграм (гістограм), який використовується в додатках з управління проектами для ілюстрації плану, графіка робіт за проектом.

Деякі історики стверджують, що насправді Діаграма Ганта була винаходом в 1896 році Кароля Адамескі (Karol Adamiecki), бо дуже схожа на те, що запропонував Гант в 1903 році. Однак Адамескі не став публікувати свою роботу англійською. Тож авторство досталося Ганту. Перший формат діаграми був розроблений Гантом в 1910 році. Економіст був найнятий, щоб управляти будівництвом судів для використання в першій світовій війні, і розробив графік для того, щоб управляти декількома інженерами і їх завданнями, які повинні бути виконані протягом певного періоду часу. Він почав з перерахування всіх необхідних завдань за проектом і планування їх відповідно до нього ресурсів. Крім того, діаграма Ганта була використана при будівництві гігантських інженерних споруд, таких як гребля Гувера в Лас-Вегасі в 1939 році і системи Ейзенхауер шосе, яке обслуговує більшість великих міст в США.

Позитивними рисами діаграми Ганта є: легкість побудови та внесення змін; зручність і наочність порядку використання ресурсів проекту в часі; можливість оперативного планування і контролю за ресурсами проекту тощо.

Діаграма Ганта досі залишається важливим інструментом управління, вона забезпечує графічне відображення плану робіт, зручне для контролю і відстеження прогресу виконаних завдань. Вона виявилася таким потужним аналітичним інструментом, що протягом майже ста років не змінювалася. І лише на початку 1990-х для більш докладного опису взаємозв'язків в неї були додані лінії зв'язку між завданнями.

Сьогодні класичну діаграму Ганта змінює її сучасна варіація – програма оцінки та аналізу – це методика сітьового планування, яка зародилась ще наприкінці 50-х років минулого сторіччя завдяки розробленню систем PERT (Program Evaluation and Review Technique – техніка оцінки і контролю програм) [2].

За своїм змістом, діаграма Ганта складається з смуг, орієнтованих уздовж осі часу. Кожна смуга на діаграмі представляє окреме завдання в складі проекту (вид роботи), її кінці – моменти початку і завершення роботи, її протяжність – тривалість роботи. Вертикальною віссю діаграми служить перелік завдань. Крім того, на діаграмі можуть бути відзначені сукупні завдання, відсотки завершення, показники послідовності і залежності робіт, мітки ключових моментів (віхи), мітка поточного моменту часу «Вчора» і ін.

Таким чином, ключовим поняттям діаграми Ганта є «Віха» - мітка значимого моменту в ході виконання робіт, спільний кордон двох або більше завдань. Віхи дозволяють наочно відобразити необхідність синхронізації, послідовності у виконанні різних робіт. Віхи, як і інші межі на діаграмі, не є календарними датами, вони лише призводить до зрушення всього проекту.

Діаграма Ганта має ряд позитивних та негативних факторів. Серед них:

- **графічне представлення**, підприємці стали добре знайомі з графічним представленням діаграми Ганта проекту термінами і етапами, і їм подобається те, що вони можуть чітко виділити етапи проекту. Так як завдання часто являють

собою ряд різних колірних смуг, члени команди з управління проектами можуть визначити свої завдання з першого погляду;

- **пріоритети** – діаграма Ганта є хорошим презентаційним інструментом, який показує основні пріоритети проекту. Коли керівники проектів виділяють і розподіляють кожен ресурс, вся команда дізнається про це і виконує вказівки;

- **залежності** – це недолік діаграми Ганта. Часто при презентації проекту, керівники хочуть показати, які завдання залежать один від одного. На жаль, формат діаграми Ганта не дозволяє цього зробити. Щоб пом'якшити такі проблеми, менеджери проектів можуть проілюструвати обмеження, пов'язані з завданнями, додавши вертикальні лінії, але це тимчасове рішення, яке не надає достатньо інформації про ключові залежності, і не дозволяє менеджерам проектів перевіряти їх;

- **негнучкість** – проєктивне є статичними, вони постійно змінюються. Проте, діаграма Ганта не є гнучкою, вона не може врахувати такі зміни. Керівники проектів повинні оцінити все, перш ніж вони зможуть побудувати графік, так що якщо змінюється оцінка, то вони діаграму треба перемальовувати. Крім того, діаграма Ганта не може проілюструвати кілька можливостей планування в тому ж графіку.

Більше того, діаграма Ганта не відображає сутності, значущості та ресурсоемкості робіт за проектом. А для великих проектів діаграма Ганта стає надмірно великоваговою і втрачає будь-яку наочність.

Натомість, діаграма Ганта дозволяє наочно визначити, які роботи є критичними, а які – некритичними, який запас часу мають некритичні роботи, резерв часу, логічний зв'язок між роботами.

Тому перед тим як розміщувати етапи проекту на діаграмі, потрібно розглянути, існує логічний зв'язок між етапами, тривалість робіт, в залежності від забезпечення необхідними ресурсами і розподіл ресурсів між етапами. Такі діаграми досить зручні і наочні, проте мають істотні недоліки. Зокрема, в них не відбивається взаємозв'язок між окремими етапами (роботами), за такими діаграм

важко виділити роботи, терміни виконання яких слід скоротити, перш за все під час, коли вони виконуються паралельно або паралельно-послідовно.

Зазначені вище недоліки і обмеження серйозно обмежують сферу застосування діаграми. Тим не менш, у даний час діаграма Ганта є стандартом де-факто в теорії і практиці проектного фінансування, задля відображення структури переліку робіт за проектом.

Список використаних джерел:

1) What is a Gantt Chart? URL:<https://www.projectmanager.com/gantt-chart> (дата звернення: 21.11.2019).

2) PERT як інструмент запровадження проектного фінансування / Бугров О. В., Бугрова О. О. Інвестиції: практика та досвід. № 8/2010, с. 42-44.

УДК: 004/338.33

Макаренко О.Д.,

студент III курсу групи ФФ-305

факультету фінансів

Скидан Д.С.,

студентка III курсу групи ФФ-304

факультет фінансів

Науковий керівник - Мякишевська О.М.,

к.е.н., доцент кафедри

корпоративних фінансів і контролінгу

ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

Формування ІТ-аутсорсингу в Україні, як інструмент стимулювання інвестиційно-інноваційного розвитку України

Згідно з сучасними світовими економічними тенденціями, стимулювання вітчизняної економіки до переходу на інноваційні моделі структурування підприємства є основою економічного успіху та підтримання рівню конкурентоспроможності на міжнародній арені. Аутсорсинг, як одна з таких