

УДК 330.14

DOI: 10.34670/AR.2022.78.46.015

## Управление лимитами инвестиционной нагрузкой при внешнем финансировании проектов развития реализуемых внутри корпорации

**Полевщиков Денис Витальевич**

Магистр,

Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана,

105005, Российская Федерация, Москва, 2-я Бауманская ул., 5;

e-mail: polevshikov.denis@gmail.com

### Аннотация

В представленной статье рассматриваются вопросы, которые тесно связаны с управлением инвестиционной нагрузкой в рамках внешнего финансирования проектов развития внутри корпорации. Отмечается, что финансовое обеспечение таких проектов выступает в качестве одного из основных вопросов, которые корпорациям приходится решать в рамках текущей деятельности. В то же время, не всегда данные проекты могут существовать автономно в связи с чем, многие проекты учитываются при планировании основной деятельности корпорации. В связи с этим, автор статьи рассматривает основные параметры, а также ограничения, которые связаны инвестиционной деятельностью при реализации проектов такого рода, формулирует параметры стратегического планирования посредством средств математического и экономического анализа. В основу анализа заложены проекты со сроком реализации от 2-3 лет и более, в частности, до его выхода на самофинансирование. Формулируется вывод о том, что при планировании инвестиционной деятельности необходимо устанавливать все возможности для обеспечения финансирования, определяемые на основе анализа притоков и оттоков средств. Автором отмечается, что проведенный анализ направлен на общую оптимизацию практического планирования инвестиционной деятельности.

### Для цитирования в научных исследованиях

Полевщиков Д.В. Управление лимитами инвестиционной нагрузкой при внешнем финансировании проектов развития реализуемых внутри корпорации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2022. Том 12. № 1А. С. 124-130. DOI: 10.34670/AR.2022.78.46.015

### Ключевые слова

Инвестиционная деятельность, проект развития, самофинансирование, анализ, корпорация, развитие.

## Введение

Финансовое обеспечение проектов развития является регулярной задачей решаемой корпорациями в процессе своей деятельности. Однако не все проекты могут быть выделены на своем старте в отдельные юридические лица, ведущие свой бизнес и имеющие проектное финансирование, не связанное с основной деятельностью корпорации. Как следствие, существенная часть проектов в том или ином виде должна быть учтена в планировании основной деятельности корпорации [Шацкая, 2016, 127].

### Инвестиционная деятельность при реализации проектов развития

Рассмотрим ключевые параметры и ограничения связанные с инвестиционной деятельностью корпорации на фоне реализации проектов развития. Поставим задачу сформулировать верхнеуровневые параметры для целей стратегического планирования и применимые топ-менеджерами в своих замыслах. В частности, сосредоточим свое внимание на проектах со сроком реализации (здесь выход на самофинансирование) «длиннее» периода бюджетного планирования корпорации. Обычная практика для корпораций это год бюджетного планирования с подробным планом до 3 лет бюджетного планирования с существенным упрощением) [Николаев, 2009, с. 217]. Таким образом обсуждаемые проекты имеют срок реализации 2-3 и более лет.

Стоит отметить, что именно такие проекты (проекты развития выходящие за пределы срока бюджетирования) зачастую в определенный момент входят в конфликт с инвестиционной деятельностью в рамках основной деятельности корпорации. Природа такого конфликта состоит в том, что бюджет проекта склонен к увеличению по ходу реализации и бюджет инвестиционной деятельности в рамках основной деятельности так же склонен к увеличению год от года. При этом начатый проект развития накладывает на корпорацию обязательства которые могут выходить за пределы срока бюджетирования но обязательны к финансированию в последующих годах, во 2-м, 3-м, 4-м и т.д годах. Такими обязательствами могут быть проценты по привлекаемому финансированию, дофинансирование начальных инвестиций в проект и т.д. В свою очередь, инвестиционная деятельность в рамках основной деятельности склонна к увеличению год к году, что усиливает конфликт за ресурсы между основной деятельностью и проектами развития. В рамках ежегодного бюджетного процесса происходит ряд дискуссий и инвестиционная деятельность будет сбалансирована учитывая позиции основной деятельности и проектов развития. При этом формируются обязательства по финансированию которые должны будут быть сбалансированы в следующем и последующих годах (бюджетных циклах). Балансирование набранных обязательств существенно более сложно чем балансирование при начале проекта и именно эта сложность балансирования обязательств приводит к сложному конфликту за ресурсы в следующих годах, в следующих бюджетных процессах между основной деятельностью и проектами развития. В качестве иллюстрации можно привести обратный случай. Случай когда с проектами, которые выходят на самофинансирование внутри периода бюджетного планирования, в таких случаях подобные проекты легко и естественно отразятся в бюджетах и будут сбалансированы в инвестиционной деятельности.

При планировании инвестиционной деятельности одним из ключевых и первых вопросов будет выступать вопрос о том, будут ли возможности для обеспечения финансирования? Какие

лимиты могут быть и должны установлены для инвестиционной деятельности в рамках основной деятельности и в рамках проектов развития? В какие периоды какие лимиты должны действовать.. Для выработки ответа на поставленный вопрос рассмотрим притоки и оттоки средств [Пахомов, 2011, 208].

Притоки средств представлены операционным потоком (далее OCF), а также заемными ресурсами, такими как целевое проектное финансирование обсуждаемого проекта, обратное финансирование и финансирование инвестиционной нагрузки для обычной деятельности. В свою очередь, оттоки финансовых средств представлены такими направлениями их расходования, как погашение оборотных кредитов и некоторые иные. В данном аспекте стоит отметить, что для обеспечения финансовой устойчивости в организации надлежащим образом должны оплачиваться проценты, налоги, капитальные затраты. Делаться это должно каждый год вплоть до выхода проекта на самофинансирование. Представить данный механизм можно в виде следующей формулы [Татарников, 2020, 89]:

$$OCF \pm \Delta D \geq \% \% + Taxes + CapEx$$

Действовать данная формула будет на всем периоде времени до момента выхода проекта на самофинансирование.

Для каждого года внутри рассматриваемого периода также будет действовать следующее уравнение:

$$\sum_i^n OCF \pm \sum_i^n \Delta D \geq \sum_i^n \% \% + \sum_i^n Taxes + \sum_i^n CapEx$$

Данное уравнение должно быть верно для каждого года внутри периода. Важно подчеркнуть, что действовать уравнение будет именно нарастающим итогом. Это означает, что излишки, которые остались от предыдущего года могут быть использованы в последующем году. Обратное не возможно. То есть дефицит года не может быть закрыто профицитом следующего года.

Что касается проекта, то он найдет свое отражение в этом уравнении в таких слагаемых, как налоги, капитальные затраты и проценты. Это можно отразить в виде следующего уравнения [Макаров, 2022, 48]

$$\pm \Delta D = \pm \Delta D(wc + capex)t \pm \Delta D(wc + capex)p$$

$$\% \% = \% \%t + \% \%p$$

$$Taxes = Taxesm + Taxesp$$

$$CapEx = CapExm + CapExp + CapExp0$$

где: суффикс «т» - это потоки связанные с основной деятельностью; суффикс «р» - потоки, которые связаны с проектом, а суффикс «р0» - это поток начальных инвестиций проекта. В конечном итоге это будет иметь следующий вид:

$$\begin{aligned} & \sum_i^n OCF_m \pm \sum_i^n (\Delta D(wc + capex)m \pm \Delta D(wc + capex)p) \geq \\ & \geq \sum_i^n (\%m + \%p) + \sum_i^n (Taxes_m + Taxes_p) + \sum_i^n (CapEx_m + CapEx_p) \\ & + CapExp_0) \end{aligned}$$

Рассмотрим случай когда компания стабильна в своей основной деятельности и смогла привлечь на проект специализированное проектное финансирование. Данные предположения представляют наиболее вероятную и при этом интересную для рассмотрения ситуацию. Компаниям стабилизировавшимся в масштабах своей деятельности свойственно стартовать проекты развития, и так же свойственно иметь такую возможность привлекать внешнее финансирование для проектов развития. Важно подчеркнуть, что привлечение внешнего финансирования свойственно проектам развития которые существенны по масштабу в сравнении с основной деятельностью корпорации. Более того именно привлечение целевого финансирования для проекта развития во многих случаях является единственно возможным способом обеспечить реализацию проекта. Целевое финансирование проекта означает, что погашение основной суммы целевого (проектного долга) производится из поступлений от реализации проекта.

Сделаем ряд упрощений формул исходя из описанного выше предположения о характере деятельности. Так, стабильность основной деятельности компании предполагает, что мы можем для укрупнения формулы сделать гипотезу, что изменение долга связанного с основным видом деятельности равно 0. Это будет иметь следующий вид [Гусева, 2014, 24]:

$$\sum_i^n (\Delta D(wc + capex)m) = 0$$

Исходим из того, что привлечено финансирование на принципах проектного финансирования, то есть погашение кредита предполагается из потоков реализации проекта. В таком случае, инвестиционные затраты по проекту на стадии финансирования проекта равны кредиту под проект:

$$\% \pm \Delta D(wc + capex)p = CapExp.$$

Тогда наша формула упрощается до:

$$\sum_i^n OCF \geq \sum_i^n \% + \sum_i^n Taxes + \sum_i^n (CapEx_m + CapExp_0)$$

Теперь, используя данную формулу, мы можем увидеть соотношение инвестиционной деятельности в рамках основной деятельности и проектно. Мы обсуждали выше конфликт За ресурсы между этими двумя разделами инвестиционной деятельности. В В представленной формуле видно, что в рамках планирования на срок, который превышает один календарный год, самой изменчивой переменной в этой формуле будут являться инвестиционные затраты в рамках основной деятельности. Их можно выделить в следующую формулу [Попова, 2020, 270]:

$$\sum_i^n CapExm \leq \sum_i^n OCFm - \sum_i^n \% \% - \sum_i^n Taxes - CapExp0$$

Стоит отметить, что в полученной формуле вполне могут быть учтены особые условия проектного кредита, например, льготный период по процентам. Так, если все проценты по проектному кредиту относятся на период, когда проект сможет сам оплачивать своим операционным потоком, формула упростится и будет иметь следующий вид [Красильникова, 2017, 112]:

$$\sum_i^n CapExm \leq \sum_i^n OCFm - \sum_i^n \% \% m - \sum_i^n Taxes - CapExp0$$

Полученные соотношения дают возможность определить лимиты финансирования инвестиционной деятельности в рамках основной деятельности на фоне реализации проекта развития. Так же верно и обратное, понимая потребности основной деятельности в инвестициях можно определить лимиты финансирования (и как следствие финансовой реализуемость) проектов развития.

### Заключение

Таким образом, операционный поток от основной деятельности должен покрывать все проценты, налоги и стартовые инвестиции в проект и только остаток можно направить на финансирование капитальных вложений основной деятельности. Стоит отметить, что делать это стоит на протяжении всего периода ровно до того момента, пока проект не выйдет на самофинансирование.

В связи с этим можно заключить, что из данного простого вывода формируется лимит расходов на инвестиционную деятельность. Как следствие, перед стартом проекта корпорация должна протестировать способность укладываться в лимит в каждом году нарастающим итогом.

### Библиография

1. Гусева, О.В. Модели управления инновационным бизнесом- настоящее и будущее / О.В. Гусева // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2014. № 5(32). С.24.
2. Красильникова, Е.В. Стимулирование инвестиций на основе учета концепций экологических социальных факторов и параметров управления компанией / Е.В. Красильникова // Территория науки. 2017. № 5. С.110-116.
3. Макаров, С. И. Математика для экономистов: учебник. – Москва: Кнорус, 2022. - 264 с.
4. Николаев, М.П. Инвестиционная деятельность: учебник. – Москва: Финансы и статистика, 2009. - 336 с.
5. Пахомов, А.А. Инвестиционная деятельность российских компаний за рубежом: тенденции развития: книга. - Москва: Дело, 2011. - 448 с.
6. Попова, Т.А. Привлечение инвестиций компаниями малой и средней капитализации / Т.А. Попова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Т.10. № 11-1. С.263-272.
7. Татарников, О.В. Математический анализ для экономистов: книга. - Москва: Кнорус, 2020. - 276 с.
8. Шацкая, Е.Ю. Роль инвестиций в повышении восприимчивости компаний к инновационному развитию / Е.Ю. Шацкая // Новая наука: От идеи к результату. 2016. № 10-1. С.125-128.

---

## Management of the investment load in case of external financing of development projects within the corporation

**Denis V. Polevshchikov**

Master,  
Bauman Moscow State Technical University,  
105005, 1, 5, Vtoraya Baumanskaya str., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: polevshikov.denis@gmail.com

### Abstract

This article discusses issues that are closely related to the management of the investment burden in the framework of external financing of development projects within the corporation. It is noted that the financial support of such projects is one of the main issues that corporations have to solve in the framework of their current activities. At the same time, these projects may not always exist autonomously, and therefore, many projects are taken into account when planning the main activities of the corporation. In this regard, the author of the article considers the main parameters, as well as the restrictions that are associated with investment activities in the implementation of projects of this kind, formulates the parameters of strategic planning through the means of mathematical and economic analysis. The analysis is based on projects with a implementation period of up to three years, in particular, until it becomes self-financing. The conclusion is formulated that when planning investment activities, it is necessary to establish all the possibilities for providing financing, determined on the basis of an analysis of inflows and outflows of funds. The author notes that the analysis carried out is aimed at the overall optimization of the practical planning of investment activities.

### For citation

Polevshchikov D.V. (2022) Upravlenie limitami investitsionnoi nagruzkoi pri vneshnem finansirovanii proektov razvitiya realizuemykh vnutri korporatsii [Managing the limits of the investment load with external financing of development projects implemented within the corporation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 12 (1A), pp. 124-130. DOI: 10.34670/AR.2022.78.46.015

### Keywords

Investment activity, project, self-financing, analysis, corporation, development.

### References

1. Guseva, O.V. Modeli upravleniya innovatsionnym biznesom- nastojashchee i budushhee / O.V. Guseva // *Jekonomika i menedzhment innovatsionnykh tehnologij*. 2014. № 5(32). S.24.
2. Krasil'nikova, E.V. Stimulirovanie investitsij na osnove ucheta koncepcij jekologicheskikh social'nykh faktorov i parametrov upravleniya kompaniej / E.V. Krasil'nikova // *Territorija nauki*. 2017. № 5. S.110-116.
3. Makarov, S. I. Matematika dlja jekonomistov: uchebnik. – Moskva: Knorus, 2022. - 264 s.
4. Nikolaev, M.P. Investicionnaja dejatel'nost': uchebnik. – Moskva: Finansy i statistika, 2009. - 336 s.
5. Pahomov, A.A. Investicionnaja dejatel'nost' rossijskikh kompanij za rubezhom: tendencii razvitija: kniga. - Moskva: Delo, 2011. - 448 s.
6. Popova, T.A. Privlechenie investitsij kompanijami maloj i srednej kapitalizacii / T.A. Popova // *Jekonomika: vchera,*

segodnja, zavtra. 2020. T.10. № 11-1. S.263-272.

7. Tatarnikov, O.V. Matematicheskij analiz dlja jekonomistov: kniga. - Moskva: Knorus, 2020. - 276 s.

8. Shackaja, E.Ju. Rol' investicij v povyshenii vospriimchivosti kompanij k innovacionnomu razvitiju / E.Ju. Shackaja // Novaja nauka: Ot idei k rezul'tatu. 2016. № 10-1. S.125-128.