

# ФИНАНСЫ, ДЕНЕЖНОЕ ОБРАЩЕНИЕ И КРЕДИТ

УДК 330.322.5

## ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВОЙ РЕАЛИЗУЕМОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

**А.С. ГОЛИКОВА**

*Полесский государственный университет,  
г. Пинск, Республика Беларусь*

**Введение.** На протяжении ряда лет министерствами и ведомствами Республики Беларусь отмечается не только недостаточная освоенность денежных средств по проектам, но и увеличение сроков реализации проектов, необходимость привлечения дополнительных денежных средств, занижение показателей эффективности на стадии реализации проекта, что происходит в результате недостаточной проработанности бизнес-планов инвестиционных проектов, поскольку ключевым показателям по проекту не уделяется должное внимание, либо они в соответствии с белорусскими требованиями не рассчитываются. В частности, в Беларуси достаточность денежных средств для реализации инвестиционного проекта определяется с помощью коэффициента покрытия задолженности, в то время как в зарубежных методиках, предлагаемых ЮНИДО, Европейским Союзом, Российской Федерацией, указывается необходимость расчета дефицита/профицита денежных потоков по годам реализации проекта.

Таким образом, целью данного исследования является разработка предложений по совершенствованию методики оценки достаточности денежных средств для реализации инвестиционных проектов в Республике Беларусь.

### **Подходы к оценке достаточности денежных средств для реализации инвестиционных проектов**

При оценке эффективности инвестиционных проектов большинством организаций и стран отмечается необходимость расчета достаточности денежных средств, полученных из различных источников. Данное понятие имеет различные значения: финансовая устойчивость («Руководство по анализу выгоды затрат на инвестиционные проекты», разработанное Европейской комиссией) [1, р. 40], анализ ликвидности («Руководство по оценке эффективности инвестиций», разработанное под эгидой ЮНИДО) [2, р. 49], финансовая реализуемость («Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов») [3, с. 106], однако под этими разными понятиями кроется один и тот же показатель. В российских «Методических рекомендациях по оценке эффективности инвестиционных проектов» под финансовой реализуемостью инвестиционного проекта понимается «обеспечение такой структуры денежных потоков, при которой на каждом шаге расчета имеется достаточное количество денег для осуществления инвестиционного проекта» [3, с. 106]. Определение достаточности денежных средств для реализации инвестиционного проекта должно рассчитываться на каждый год и оформляться в виде расчетной таблицы, отражающей определение разности денежных оттоков и притоков по проекту.

Однако в расчет включаются дополнительные показатели, не используемые при определении показателей эффективности, а денежные потоки не дисконтируются, поскольку при оценке достаточности денежных средств необходимо анализировать номинальные денежные потоки проекта.

Необходимость расчета данного показателя можно объяснить тем, что при оценке коммерческой эффективности инвестиционного проекта (показатели чистого дисконтированного дохода, динамического срока окупаемости проекта, внутренней нормы доходности) анализ осуществляется за весь срок реализации проекта в целом, однако даже положительные значения рассчитываемых показателей не всегда в полной мере отображают достаточность денежных средств в течение всего срока реализации проекта. Так, показатель чистого дисконтированного дохода (NPV), принимая значение больше нуля, свидетельствует об эффективности инвестиционного проекта, в то время как в отдельные годы его реализации предприятие может сталкиваться с существенной нехваткой денежных средств, особенно во время погашения основного долга по предоставленным кредитам и займам. Помимо этого методика оценки эффективности инвестиционных проектов построена таким образом, что при расчете показателей чистого дисконтированного дохода, динамического срока окупаемости проекта, внутренней нормы доходности в состав денежных потоков включаются не все поступления и расходы по

проекту. В Руководстве ЕС отмечается, что только денежные притоки и оттоки принимаются во внимание при анализе эффективности. Такие показатели, как амортизация, резервы, учет отклонений в ценах и другие, которые не соответствуют реальным потокам, не включаются в расчеты [1, р. 31]. На основании проведенного анализа применяемых методик можно утверждать, что данный принцип применяется и в других руководствах.

Нами было проведено сравнение денежных потоков, включаемых в расчет чистого дисконтированного дохода в соответствии с различными международными и национальными рекомендациями (таблица 1). Таким образом, можно говорить о том, что расчет показателя чистого дисконтированного дохода практически идентичен во многих методиках: сальдо денежного потока определяется как разность притоков и оттоков наличности. В частности, в притоки наличности зачастую включаются выручка от реализации продукции и ликвидационная стоимость оборудования, реализованного по окончании реализации инвестиционного проекта. В соответствии с требованиями ЮНИДО, в денежные притоки также включаются выделяемые субсидии на реализацию проекта, в то время как в методическими рекомендациями Европейского Союза и Российской Федерации они не считаются денежными потоками, необходимыми для расчета чистого дисконтированного дохода. Отток наличности, в свою очередь, включает в себя капитальные затраты с учетом налога на добавленную стоимость, уплачиваемого при осуществлении капитальных затрат (за исключением Методических рекомендаций Российской Федерации), текущие расходы, прямые налоги (за исключением Руководства, разработанного Европейским Союзом).

Таблица 1 – Денежные потоки, включаемые для расчета чистого дисконтированного дохода в соответствии с различными методиками

Денежные потоки	Руководство ЮНИДО	Руководство ЕС	Рекомендации РФ
<i>Приток наличности</i>			
Выручка от реализации продукции	✓	✓	✓
Ликвидационная стоимость оборудования	✓	✓	✓
Субсидии на реализацию проекта	✓	–	–
<i>Отток наличности</i>			
Инвестиционные затраты за вычетом НДС	✓	✓	✓
НДС, уплачиваемый при осуществлении инвестиционных затрат	✓	✓*	–
Прирост чистого оборотного капитала	✓	✓	✓
Операционные (текущие) расходы	✓	✓	✓
Прямые налоги (на доходы и капитал)	✓	–	✓
Процентные платежи	–	–	–
<i>Сальдо денежного потока</i>			

Примечание – \* – в соответствии с требованиями ЕС, НДС необходимо учитывать при условии, что он впоследствии не возмещается государством.

Источник: собственная разработка на основе [1], [2], [3]

Все это предполагает, что при анализе финансовой реализуемости во внимание должны быть приняты дополнительные денежные позиции, такие как:

- расходы за обслуживание долга, как основной суммы займа, так и процентов по ним;
- выплаты дивидендов;
- источники финансирования инвестиционного проекта;
- другие поступления и расходы денежных средств, которые, как правило, не связаны с инвестициями по определению.

Включив все эти элементы финансовых операций при оценке проекта и оценив доходность инвестиций, можно судить:

- 1) являются ли капитал и долгосрочное финансирование достаточными;
- 2) о дефиците денежных средств, выраженного в виде абсолютных значений, который может быть покрыт путем привлечения краткосрочных банковских кредитов или устранен путем изменения денежных притоков или оттоков;

- 3) являются ли условия долгосрочного финансирования адекватными;
- 4) будут выплачены ли дивиденды акционерам.

Необходимо отметить, что в различных методических рекомендациях при анализе достаточности денежных средств для реализации инвестиционных проектов включаются для расчета различные потоки наличности. В частности, в Руководстве, разработанном под эгидой ЮНИДО (сопоставление включаемых в расчеты денежных потоков для определения показателей эффективности и анализа ликвидности представлены в таблице 2), для расчета анализа ликвидности помимо используемых денежных потоков для определения показателей эффективности в денежные потоки включены источники финансирования инвестиций в виде собственных денежных средств предприятия, средств акционеров, а также кредитов и займов, а в денежные оттоки – дивиденды держателям акций, проценты по кредитам, а также суммы погашаемого основного долга по кредитам и займам [2, р. 49–50]. Примечательно, что при расчете показателей эффективности в соответствии с Руководство ЮНИДО, в притоки денежных средств включались предоставляемые на реализацию проекта субсидии, в то время как в анализе ликвидности их нет, хотя они и являются источником финансирования проекта.

Таблица 2 – Сопоставление денежных потоков, используемых для определения показателей эффективности и анализа ликвидности в соответствии с Руководством ЮНИДО

Денежные потоки	Расчет показателей эффективности	Расчет анализа ликвидности
<i>Денежные притоки</i>		
Выручка от реализации продукции	✓	✓
Ликвидационная стоимость	✓	✓
Финансирование инвестиций за счет капитала (собственного, акционерного)		✓
Финансирование инвестиций за счет кредитов и займов		✓
Субсидии	✓	
<i>Денежные оттоки</i>		
Инвестиционные издержки (с учетом НДС)	✓	✓
Операционные (текущие) расходы за вычетом процентов по займам	✓	✓
Прирост чистого оборотного капитала	✓	✓
Налог на прибыль	✓	✓
Погашение кредитов		✓
Процентные платежи		✓
Дивиденды		✓

Примечание – Источник: собственная разработка на основе [2]

При использовании Руководства ЕС для определения достаточности денежных средств помимо учета в качестве оттока выплат по кредитам и займам также включаются уплачиваемые прямые налоги, исключенные при определении показателей финансовой эффективности [1, р. 33]. Однако в Руководстве ЕС нет упоминания об уплачиваемых дивидендах и их включении в денежные потоки для определения финансовой устойчивости проекта. Это можно объяснить тем, что данная методика предназначена, в первую очередь, для анализа затрат и доходов по инфраструктурным проектам, которые имеют и более длительный срок реализации, и меньшую доходность для инвесторов. Необходимо отметить, что список источников финансирования инвестиционного проекта значительно шире, чем в Руководстве ЮНИДО (так, включены в потоки финансовая помощь ЕС, финансовая помощь государства, средства частного капитала и кредиты) [1, р. 41].

Что касается Методических рекомендаций, применяемых в Российской Федерации, то, помимо включения в денежные потоки источников финансирования проекта и их покрытия, для определения финансовой реализуемости также учитываются предоставляемые льготы по налогу на прибыль, а также притоки (оттоки) от вложения денежных средств в дополнительные фонды [3, с. 51].

Таким образом, как международными, так и национальными методическими рекомендациями предусмотрен анализ достаточности денежных средств для реализации инвестиционного проекта.

Несмотря на некоторые различия в подходах к включению денежных потоков, общий принцип соблюдается во всех методиках: расчет разности притоков и оттоков денежных средств по каждому году реализации проекта.

### **Особенности определения показателей эффективности и достаточности денежных средств для реализации инвестиционного проекта в Беларуси**

Необходимо уделить особое внимание особенностям определения чистого дисконтированного дохода в Беларуси в соответствии с Правилами по составлению бизнес-планов инвестиционных проектов, которые и являются основополагающим документом, регулирующим как процесс составления проектов, так и определение его эффективности. Так, в отток наличности, помимо учета капитальных затрат и прироста чистого оборотного капитала, также включаются проценты по кредитам, займам и иные финансовые издержки, а в приток наличности не включаются субсидии, а также ликвидационная стоимость оборудования, реализуемого после окончания инвестиционного проекта [4]. Вместо включения в расчеты денежных потоков в виде выручки от реализации продукции, текущих расходов и прямых налогов, в притоке наличности отображается показатель чистого дохода по проекту, определенного на основании прогнозируемой расчетной таблицы «Расчет прибыли от реализации» как сумма чистой прибыли и амортизации [4].

Кроме этого, помимо учета процентов по кредитам и займам в денежных оттоках, данный показатель также учитывается при определении чистой прибыли (убытка), которая включается в расчет чистого дохода по проекту. Чистая прибыль включает в себя прибыль (убыток) от финансовой деятельности, которая определяется с учетом процентов к уплате [5]. Таким образом, при расчете чистой прибыли будут исключены суммы процентов по кредитам, привлеченным для реализации инвестиционного проекта, что приведет не только к занижению суммы чистого дохода по проекту, но также и к двойному учету процентов по кредитам и займам, что также окажет влияние на показатели эффективности инвестиционного проекта.

Отсутствие учета в денежных потоках ликвидационной стоимости оборудования в виде притока наличности можно объяснить тем, что многие инвестиционные проекты, реализуемые в Беларуси, направлены на создание и модернизацию производства, следовательно, после окончания расчетного периода приобретенное оборудование не будет реализовано, а останется для дальнейшей его эксплуатации. Тогда включение ликвидационной стоимости оборудования приведет к необоснованному завышению денежных притоков инвестиционного проекта, и как следствие, к завышению показателей эффективности. Кроме этого, несмотря на различные методики по определению стоимости ликвидируемого оборудования, основным подходом является учет по рыночной, а не балансовой стоимости, что в Беларуси вследствие неразвитости финансового рынка трудно реализуемо.

Таким образом, несмотря на наличие сходства в определении показателей эффективности, в белорусских Правилах по составлению бизнес-планов инвестиционных проектов имеются свойственные только для Беларуси особенности расчета данных показателей. Однако даже эти особенности не позволяют оценить достаточность денежных средств для реализации инвестиционных проектов.

Если рассмотреть подходы к оценке достаточности денежных средств для реализации проекта, то, в соответствии с применяемой в Беларуси методикой, таблица денежных притоков и оттоков не составляется и сальдо потоков наличности не рассчитывается. Однако одним из альтернативных показателей, с помощью которого можно было бы оценить способность организации погасить свои обязательства по долгосрочным кредитам и займам, является коэффициент покрытия задолженности, который рассчитывается для каждого года погашения долгосрочных обязательств по формуле (1):

$$K_{пз} = \frac{ЧД}{ПОД + ПП} \quad (1)$$

где  $K_{пз}$  – коэффициент покрытия задолженности;

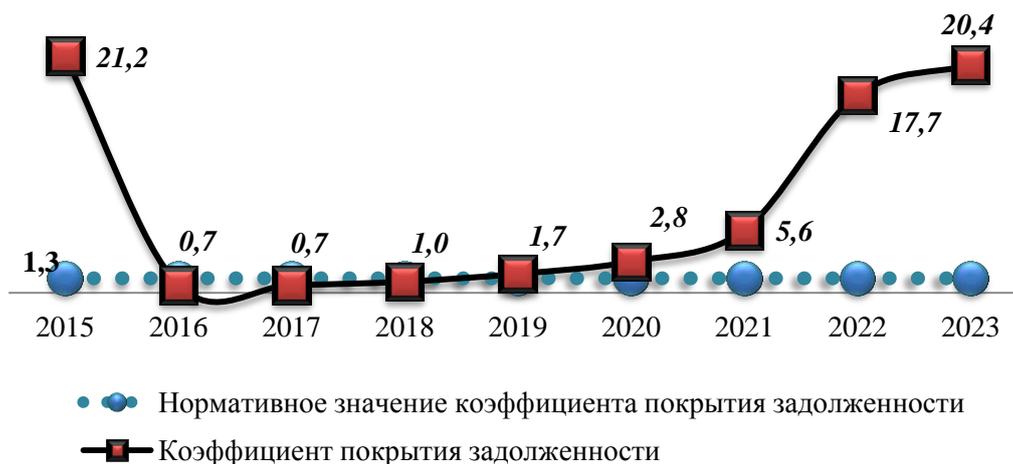
$ЧД$  – чистый доход;

$ПОД$  – погашение основного долга;

$ПП$  – погашение процентов [4].

В соответствии с Правилами по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов, значение

коэффициента покрытия задолженности должно превышать 1,3 [4]. Однако данный показатель является относительной величиной и не отражает абсолютных денежных сумм, которые необходимы для покрытия дефицита денежных средств. Пример оценки достаточности денежных средств для покрытия долгосрочных обязательств по инвестиционному проекту одного из белорусских предприятий представлен на рисунке. Исходя из рисунка можно заметить, что на протяжении с 2016 по 2018 коэффициент покрытия задолженности будет ниже нормативного 1,3, следовательно, предприятие будет испытывать дефицит денежных средств для финансирования расходов на инвестиционный проект. Однако для определения суммы наличности, необходимой для дополнительного финансирования, должны быть проведены дополнительные расчеты, не предусмотренные Правилами. Если же данному вопросу не будет уделено внимание на стадии разработки бизнес-плана инвестиционного проекта, впоследствии, на стадии реализации, это приведет к незапланированному увеличению стоимости проекта, что является одной из проблем белорусских проектов.



**Рисунок – Динамика коэффициента покрытия задолженности за 2015–2023 гг.**

Примечание – Источник: собственная разработка на основании данных бизнес-плана инвестиционного проекта одного из ОАО

На наш взгляд, с данной задачей может справиться оценка финансовой реализуемости проекта, обязательный расчет которой приведет к необходимости выявления дефицита денежных потоков в абсолютном выражении до начала реализации проекта. Для анализа достаточности денежных средств для реализации инвестиционного проекта мы предлагаем расчет таблицы «Расчет финансовой реализуемости инвестиционного проекта», на основании которой можно будет сделать вывод о достаточности денежных средств на каждый год реализации проекта. Оценка жизнеспособности проекта будет производиться на основании разности денежного притока и оттока, результатом чего является сальдо денежного потока. Все подходы по определению денежных потоков для расчета показателей эффективности инвестиционного проекта нами оставлены без изменения за исключением включения в расчет процентов по кредитам и займам при расчете чистого дисконтированного дохода и определения срока окупаемости проекта. Поскольку данный показатель нами будет использован для оценки достаточности денежных средств, а также потому, что, как было уже сказано выше, в Беларуси имеет место двойной учет процентных платежей, следовательно, при расчете данных показателей он нами был исключен.

В приток денежных средств нами были включены чистый доход по проекту, определяемый в таблице 4–19, строка 4, а также финансирование инвестиционных затрат: за счет собственного капитала, заемного, бюджетных средств, средств акционеров. В отток денежных средств входят капитальные затраты без НДС, прирост чистого оборотного капитала, платежи по финансовым обязательствам (погашение кредитов, уплачиваемые проценты по кредитам и займам, дивиденды). Все данные показатели уже отражены в расчетах бизнес-плана инвестиционного проекта, то есть дополнительных расчетов по их определению производить нет необходимости.

Отрицательное сальдо денежного потока будет свидетельствовать о том, что полученных средств будет недостаточно для финансирования инвестиционного проекта, и предприятию необходимо будет прибегать либо к привлечению дополнительных источников для его финансирования, либо к изменению структуры денежных потоков. Положительный чистый

денежный поток будет указывать на то, что в ходе реализации проекта денежные притоки смогут покрыть оттоки денежных средств, а следовательно, предприятие не будет нуждаться в дополнительных денежных средствах.

Нами была рассчитана финансовая реализуемость по проекту одного из белорусских предприятий (таблица 3). Исходя из нее можно заметить, что, как и при расчете коэффициента покрытия задолженности, сальдо потока денежных средств будет дефицитным на протяжении ряда лет: с 2016 по 2018 гг. Однако можно заметить, что в определенные годы необходима различная сумма денежных средств, а следовательно, разработчикам проекта необходимо решить вопрос о дополнительном финансировании проекта на годы, когда чистый поток денежных средств дефицитен.

Таблица 3 – Оценка финансовой реализуемости инвестиционного проекта одного из ОАО за 2015–2023 гг., млн рублей

Показатели	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
<b>1 Приток наличности (стр. 1.1 + стр. 1.2)</b>	3749	40943	47208	26554	27001	41511	63143	89716	108622
1.1 Чистый доход по проекту	0	-1085	8476	12276	26453	40911	62483	88966	107782
1.2 Источники финансирования затрат:									
1.2.1 собственные средства	3749	10128	8422	2938	548	600	660	750	840
1.2.2 акционерный капитал									
1.2.3 кредиты и займы	0	31900	30310	11340	0	0	0	0	0
1.2.4 субсидии и займы из средств бюджетов									
<b>2 Отток наличности (стр. 2.1 + стр. 2.2 + стр. 2.3)</b>	3749	42944	49931	33728	21265	19103	13857	6421	1909
2.1 Капитальные затраты без НДС	0	34800	32660	11890	440	475	525	575	575
2.2 Прирост чистого оборотного капитала	3749	268	-460	10	20	30	30	60	150
2.3 Платежи по финансовым обязательствам									
2.3.1 Погашение кредитов	0	3190	9411	13576	14710	14710	11520	5299	1134
2.3.2 Проценты по кредитам, займам	0	4686	8320	8252	6095	3888	1782	487	50
2.3.3 Дивиденды									
<b>3 Сальдо денежных потоков по проекту (стр. 1 – стр. 2)</b>	0	-2001	-2723	-7174	5736	22408	49286	83295	106713

Примечание – Источник: собственная разработка на основании данных бизнес-плана инвестиционного проекта одного из ОАО

**Выводы.** Таким образом, были проанализированы методики оценки достаточности денежных средств для реализации инвестиционного проекта, применяемые ЮНИДО, в Европейском Союзе, а также Российской Федерации, из чего можно сделать вывод о единстве подходов к расчету финансовой реализуемости как разности денежных притоков и оттоков по проекту. Однако вопрос включения в денежные оттоки и притоки тех или иных показателей до сих пор не имеет единой точки зрения: так, различны подходы в необходимости включения в расчет субсидий из бюджетов различных уровней, прямых налогов, образуемых в процессе реализации фондов. В то же время анализ достаточности денежных средств для реализации проекта не подлежит сомнению, поскольку

ку показатели эффективности отражают только результат по проекту в целом, а не по годам, а в расчеты не включены все потоки денежных средств (погашение кредитов, проценты по кредитам, источники финансирования проекта).

В Беларуси анализ достаточности денежных средств для покрытия долгосрочных кредитов осуществляется с помощью коэффициента покрытия задолженности, однако его расчет отражает только относительные значения, в то время как абсолютные значения не определяются, к тому же данному коэффициенту не уделяется должное внимание, хотя достаточно часты в белорусской практике ситуации завышения стоимости проектов в результате отсутствия должного анализа достаточности средств. В свою очередь, предлагается адаптированная к применяемой в Беларуси методике оценки эффективности инвестиционных проектов таблица расчета финансовой реализуемости инвестиционного проекта, которая позволит улучшить качество разработки бизнес-плана инвестиционного проекта.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Guide to Cost-benefit Analysis of Investment Projects: Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014–2020 / European Commission, Directorate-General for Regional and Urban policy. – Luxembourg: Publication Office of the European Union, 2014. – 341 p.

2. Manual for Evaluation of Industrial Projects / United Nations Industrial Development Organization. – Vienna: UNIDO Publication, 1986 – 151 p.

3. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов, 2-я редакция / М-во экон. РФ, М-во фин. РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политике; рук. авт. кол.: В.В. Коссов, В.Н. Лившиц, А.Г. Шахназаров [и др.]. – М: Экономика, 2000. – 235 с.

4. Об утверждении Правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов [Электронный ресурс]: Постановление Министерства экономики Респ. Беларусь, 31 августа 2005 г., № 158: с изм. и доп. на 29.02.2012 // Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – 2012. – Режим доступа: <http://www.pravo.by/main.aspx?guid=3961&p0=W20513184>. – Дата доступа : 21.02.2015.

5. Инструкция о порядке составления бухгалтерской отчетности [Электронный ресурс]: Постановление Министерства финансов Респ. Беларусь, 31 октября 2011 г., № 111 // Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – 2012. – Режим доступа : <http://pravo.newsby.org/belarus/postanov3/pst168.htm>. – Дата доступа : 20.02.2015.

## APPROACHES TO ASSESSING THE FINANCIAL FEASIBILITY OF THE INVESTMENT PROJECT

A. GOLIKAVA

### *Summary*

The article describes approaches to assessing the sufficiency of money for investment projects implementation used by different international organizations and countries. Author noted that there is an alternative indicator in the Belarusian techniques for investment projects design and also notices its shortcomings. On the basis of the need to invest money in the most profitable projects, the author proposed assessment of the financial feasibility of investment projects taking into consideration the peculiarities of national techniques.

**Key words:** investment project, performance indicators, financial feasibility of the investment project, commercial profitability, cash flows of investment project, cash inflows, cash outflows

© Голикова А.С.

*Поступила в редакцию 13 февраля 2015г.*