

УДК 338.45:658.5

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРОГРАММЫ НЕФТЯНОЙ КОМПАНИИ

Санников А.А.,

Инженерно-технический центр – филиал ООО «Газпром трансгаз», Чайковский,

Халикова М.А.,

ФГБОУ ВПО Уфимский государственный нефтяной технический университет

***Аннотация.** Обоснована необходимость разработки методического подхода к формированию инвестиционной программы нефтяной компании. Разработан алгоритм формирования инвестиционной программы. На основе выявленных и систематизированных моделей оптимизации инвестиционной программы, обоснована целесообразность использования модели Альбаха. Представлен пример апробации методического подхода к формированию инвестиционной программы нефтяной компании.*

***Ключевые слова:** инвестиционный проект, инвестиционная программа, модели оптимизации, модель Альбаха, алгоритм формирования инвестиционной программы.*

Ключевая роль топливно-энергетического комплекса (ТЭК) в экономике требует проведения грамотной инвестиционной политики в этой сфере, поскольку эффективный инвестиционный процесс даст возможность не только повысить рентабельность компаний ТЭК, но и позволит укрепить финансовую устойчивость государства, что особенно актуально в условиях преодоления последствий глобального финансово-экономического кризиса.

Добыча нефти и ее поставки в другие страны составляют базовую основу национальной экономики страны. Поэтому актуальность формирования инвестиционной программы нефтегазодобывающих предприятий очевидна.

В настоящее время отрасли ТЭК производят около 30% объема промышленной продукции, их доля в сумме производственных фондов промышленности составляет около 50%, на предприятиях и в организациях ТЭК работает 17% общего объема численности промышленно-производственного персонала. В последние годы его доля в объеме экспорта составляла 43-54%, в налоговых поступлениях в федеральный бюджет – 42%, в инвестициях страны – 32%.

Прогноз необходимых инвестиций в развитие ТЭК на период 2009-2030 гг. составляет 1819-2177 млрд. долл. (таблица 1).

Таблица 1. Прогноз необходимых инвестиций в развитие ТЭК, млрд. долл.

Отрасли ТЭК	1-й этап	2-й этап	3-й этап	2009 - 2030 годы – всего
Всего	449 - 456	391 – 523	979 - 1196	1819 – 2177
в том числе:				
нефтяная промышленность	162 - 165	134 – 139	313 - 321	609 – 625
газовая промышленность	150 - 155	131 – 136	284 - 299	565 – 590
угольная промышленность	12 - 13	14 – 16	42 - 47	68 – 76
электроэнергетика	122 - 126	110 – 233	340 - 529	572 – 888

Одним из направлений ТЭК, где прогнозируются большие объемы капиталовложений, является нефтяная промышленность.

Для сферы ТЭК существуют несколько важных факторов, определяющих основные подходы к инвестиционной деятельности. Во-первых, речь идет о государственном влиянии, что, с одной стороны, повышает инвестиционные риски из-за необходимости учета различных интересов государства, но, с другой стороны, снижает неопределенности развития в кризисных ситуациях. Во-вторых, монополизм, определяющий структуру многих отраслей ТЭК и вызывающий жесткий внешний контроль над деятельностью компаний, включая тарифообразование, антимонопольное регулирование, ограничение деятельности, контроль над инвестиционными планами. В-третьих, существенным фактором влияния на компании ТЭК служит их капиталоемкость, из-за чего большинство инвестиций в отрасли ТЭК требуют существенных инвестиционных вложений с долгими сроками окупаемости. Наконец, еще одним фактором выступает технологическая зависимость, которая ставит перед компаниями ТЭК задачи постоянных инвестиций в новые технологии и оборудование, большая часть из которых является уникальным и имеет ограниченное рыночное предложение.

Развитие компаний становится возможным через разработку и внедрение комплексных долгосрочных стратегий, которые, в свою очередь, становятся основой для инвестиционной деятельности, выполняющей одну из ключевых ролей в процессе реализации намечаемых стратегических планов.

Практически все компании ТЭК в той или иной мере представляют собой вертикально-интегрированные и диверсифицированные организации, охватывающие различные сферы деятельности, от разведки и добычи топливных ресурсов до их сбыта потребителям в виде конечной продукции. Это во многом и предопределяет направленность инвестиционной деятельности этих компаний и ставит перед ними такие стратегические задачи, как, например, грамотное сочетание собственного и заемного капитала, оценка уровней рисков различных направлений деятельности и достижение их сбалансированности, а также привлечение профессионального управленческого персонала для планирования и внедрения масштабных инвестиций в различных областях.

Современное состояние и проблемы развития нефтедобывающей промышленности определяют основные направления инвестиционной деятельности компании.

Ухудшение состояния сырьевой базы на сегодняшний день является одной из важнейших проблем нефтяной отрасли. Это касается как сокращения объема запасов нефти, так и роста доли трудноизвлекаемых запасов. В значительной мере это связано со снижением объемов поисково-разведочных работ и их эффективности. Ухудшилось также использование фонда скважин, сократилось их общее количество. Значительно вырос фонд бездействующих скважин, превысив четверть эксплуатационного фонда.

На сегодняшний день обеспеченность компаний рентабельными запасами нефти в целом по России не превышает 20-25 лет, что соответствует средней продолжительности разработки одного небольшого месторождения.

Большое влияние на темпы добычи нефти оказывает также высокая степень износа основных фондов в нефтяной промышленности, которая в целом превышает 50%, а в нефтепереработке – 80%. Это, как известно, приводит к увеличению аварийности оборудования и к росту производственного травматизма.

Таким образом, инвестирование в нефтяном комплексе должно быть направлено на: повышение эффективности использования основных фондов; регулирование и снижение издержек производства; повышение объемов внедрения и эффективности новых технологий по интенсификации добычи нефти; привлечение инвестиций для реконструкции и модернизации добывающего производства и загрузки производственных мощностей, интенсификацию геологоразведочных работ [5].

Итак, в нынешней ситуации российской нефтегазовой отрасли, чтобы повысить добычу и надолго сохранить свою долю на мировом рынке, необходимы масштабные инвестиции.

Эффективное вложение инвестиций в нефтяной бизнес требует методических разработок в области формирования и управления инвестиционной программой нефтяной компании.

Определение понятия инвестиционная программа встречается в трудах как отечественных, так и зарубежных экономистов, среди которых: И.А. Бланк, В.В. Ковалев, Л.Дж. Гитман, П. Массе, и другие.

В наиболее общем понимании инвестиционная программа - это специальным образом оформленное предложение об изменении деятельности предприятия, преследующее определенную цель.

И. А Бланк дает следующее определение инвестиционной программы[2]:

Инвестиционная программа — совокупность реализуемых реальных инвестиций предприятия, сформированная из инвестиционных проектов, сгруппированных по отраслевому, региональному или иному признаку в целях

удобства управления. Таким образом, инвестиционная программа представляет собой целостный объект управления.

В работах таких ученых как П. Массе, Х. Альбах, Х. Хакс и других в рамках инвестиционной программы рассматривается не только совокупность реализуемых реальных инвестиций, сформированная из инвестиционных проектов, сгруппированных по отраслевому, региональному или иному признаку, но и совокупность финансовых проектов, используемых для реализации инвестиций. Из этого следует, что инвестиционную программу необходимо рассматривать как целостный объект управления состоящий из двух составляющих: непосредственно инвестиционной и финансовой.

Таким образом, инвестиционная программа – это совокупность инвестиционных проектов в виде перечня объектов капитальных вложений, их основных характеристик и объемов финансирования, составляемая на один год или на другой определенный временной период, формируемая на основании нормативных документов.

Согласно И.А. Бланка, процесс формирования программы реальных инвестиций предприятия основывается на следующих важнейших принципах:

1. Многокритериальность отбора проектов в инвестиционную программу.
2. Дифференциация критериев отбора по видам инвестиционных проектов.
3. Учет объективных ограничений инвестиционной деятельности предприятия.
4. Обеспечение связи инвестиционной программы с производственной и финансовой программой предприятия.
5. Обеспечение сбалансированности инвестиционной программы по важнейшим параметрам.

Внутренняя сбалансированность инвестиционной программы предприятия обеспечивается, прежде всего, эффективным соотношением таких важнейших ее параметров как уровень доходности, риска и ликвидности.

С учетом рассмотренных основных принципов формирование программы реальных инвестиций предприятия предложен алгоритм формирования программы (рис. 1).



Рис. 1. Алгоритм формирования инвестиционной программы

Рассмотрим более подробно этапы алгоритма.

1. Выбор главного критерия отбора проектов в программу.

Так как основной целью инвестиционного менеджмента является обеспечение максимального благосостояния собственников предприятия, достигаемое за счет роста его рыночной стоимости, главный критерий отбора проектов должен быть связан с показателями их эффективности, отражающими темп или объем прироста капитала в процессе инвестиционной деятельности. В практике инвестиционного менеджмента такое предпочтение отдается обычно показателю чистого приведенного дохода.

2. Дифференциация количественных значений главного критерия отбора по видам инвестиционных проектов.

В целях осуществления отбора инвестиционных проектов по избранному главному критерию, он должен иметь определенное количественное значение. В практике инвестиционного менеджмента это количественное значение главного

критериального показателя отбора дифференцируется обычно по формам осуществления реальных инвестиций (проекты, обеспечивающие разные формы реального инвестирования могут иметь различные количественные значения главного критериального показателя), а также по характеру самих проектов. В частности, дифференциация количественных значений главного критерия отбора производится по независимым, взаимосвязанным и взаимоисключающим инвестиционным проектам.

По независимым инвестиционным проектам количественным значением главного критерия отбора выступает обычно целевой стратегический норматив эффективности инвестиционной деятельности.

По взаимозависимым инвестиционным проектам аналогичный критерий принимается не по каждому конкретному инвестиционному проекту, а по всему взаимосвязанному их комплексу.

По взаимоисключающим инвестиционным проектам отбор осуществляется по наивысшим значениям избранного главного критериального показателя.

Дифференциация количественных значений главного критерия отбора позволяет обосновывать «скрининговые инвестиционные решения» на первом этапе формирования программы реальных инвестиций. Под этим термином понимается отсев из общего множества рассматриваемых инвестиционных проектов тех из них, которые не соответствуют количественному значению главного критерия их отбора в инвестиционную программу предприятия.

3. Построение системы ограничений отбора проектов в инвестиционную программу.

Система ограничений, устанавливаемая в процессе отбора реальных инвестиционных проектов в формируемую инвестиционную программу предприятия, включает обычно основные и вспомогательные нормативные показатели.

В качестве основных ограничивающих нормативных показателей устанавливаются обычно следующие:

- один из альтернативных показателей эффективности проекта (например, при главном критериальном показателе – чистый приведенный доход, ограничивающими показателями эффективности могут быть избраны: минимальная внутренняя ставка доходности или максимальный дисконтированный период окупаемости проекта);
- максимально допустимый уровень общего риска проекта;
- максимально допустимый период или минимальный коэффициент ликвидности инвестиций.

В качестве вспомогательных ограничивающих нормативных показателей могут быть использованы следующие:

- уровень готовности инвестиционного проекта к реализации (наличие завершеного бизнес-плана; завершенность проектных работ; апробированность схем финансирования проекта и т. п.);

– предполагаемый период осуществления инвестиционной стадии проекта (до его выхода на эксплуатационную стадию и начала формирования возвратного денежного потока).

Построение системы ограничений отбора проектов позволяет углубить обоснование скрининговых инвестиционных решений в процессе формирования программы реальных инвестиций предприятия.

4. Ранжирование инвестиционных проектов.

Процесс такого ранжирования состоит из нескольких этапов.

На первом этапе инвестиционные проекты после соответствующей скрининговой очистки ранжируются по избранному главному критерию их отбора в инвестиционную программу предприятия.

На втором этапе инвестиционные проекты, намечаемые к включению в программу реальных инвестиций предприятия ранжируются по каждому из показателей, включенных в систему ограничений их отбора.

На третьем этапе путем задания конкретной значимости каждого ограничения для инвестиционной деятельности предприятия отдельные ранговые значения инвестиционных проектов интегрируются в единый ранговый их показатель по всей системе ограничений. К установлению конкретной значимости ограничений могут быть привлечены эксперты.

На четвертом этапе ранжирование отдельных инвестиционных проектов по избранному главному критерию уточняется с учетом интегрального рангового их значения по системе ограничений.

5. Формирование инвестиционной программы в условиях ограничений параметров операционной деятельности.

В практике инвестиционного менеджмента часто встречается ситуация, когда приоритетом инвестиционной деятельности предприятия на отдельных этапах его стратегического развития выступает необходимость быстрого выхода на заданные объемы производства и реализации продукции (при стратегии ускоренного роста, стратегии ускоренной отраслевой или региональной диверсификации операционной деятельности и т. п.). В этом случае программа реальных инвестиций предприятия формируется по критерию отбора инвестиционных проектов на основе показателя производительности инвестируемого капитала

Для решения этой задачи разрабатывается специальная модель оптимизации инвестиционной программы предприятия при заданной производственной программе (заданном объеме прироста производства или реализации продукции).

6. Формирование инвестиционной программы в условиях ограничений средневзвешенной стоимости инвестиционных ресурсов.

Такая ситуация возникает в том случае, если реализация инвестиционных проектов связана с использованием заемного капитала, объем и стоимость

привлечения которого возрастают при расширении объемов инвестиционной деятельности.

7. Формирование инвестиционной программы в условиях ограничений общего объема инвестиционных ресурсов.

Такая ситуация возникает в том случае, если возможности формирования собственных инвестиционных ресурсов у предприятия ограничены, а объем заимствований капитала сверх определенных пределов может отрицательно отразиться на состоянии его финансовой устойчивости и платежеспособности.

8. Оценка сформированной инвестиционной программы по уровню доходности, риска и ликвидности.

Совокупная оценка сформированной инвестиционной программы предприятия по этим показателям позволяет оценить эффективность всей работы по ее формированию.

Уровень доходности инвестиционной программы определяется на основе общего показателя чистого приведенного дохода или чистой инвестиционной прибыли по всем включенным в нее инвестиционным проектам (рассчитанным в единой размерности времени).

Уровень риска инвестиционной программы определяется путем расчета коэффициента вариации по ней.

Уровень ликвидности инвестиционной программы определяется на основе средневзвешенного коэффициента ликвидности инвестиций по отдельным проектам (взвешенным на объем необходимых инвестиционных ресурсов по ним).

Окончательное формирование инвестиционной программы предприятия осуществляется с учетом всех трех ее параметров исходя из приоритетов, определяемых предприятием.

Проанализируем различные модели оптимизации инвестиционных программ и возможности их практического применения [4].

1. Модель Дина

Данная модель предполагает построение графиков стоимости капитала и внутренней нормы рентабельности проектов. Оптимальный размер инвестиционной программы получается в точке пресечения этих двух графиков.

2. Модель Г. Альбаха [4]

В предложенной Г. Альбахом модели одновременного формирования оптимальной инвестиционной и финансовой программы осуществлена попытка создания синхронной финансовой и инвестиционной программы с учетом издержек различных форм финансирования.

Целевая функция формулируется следующим образом:

$$\max C = \sum c_j \cdot M_j + \sum v_i \cdot Y_i \quad (1)$$

где C – чистый приведенный доход от реализации программы; c_j – чистый приведенный доход проекта; M_j – число проектов, обладающих j -ым чистым приведенным доходом; v_i – доходность использования i -ой формы финансирования; Y_i – сумма средств, привлеченных при помощи i -ой формы финансирования.

Бюджетное ограничение задается следующим образом:

$$\sum \sum at_j \cdot M_j + \sum \sum dt_i \cdot Y_j < \sum L_t \quad (2)$$

Соблюдение этого условия гарантирует, что для всех периодов $t=1, t$ накопленные отрицательные сальдо денежных потоков (at_j) соответствующих проектов и затраты, связанные с использованием соответствующих финансовых инструментов (проценты и пр.) (dt_i), не превысят имеющегося объема ликвидных средств (L_t).

Рассматриваемая модель, в отличие от модели Дина, позволяет одновременно учесть эффективность проекта и бюджетное ограничение. Однако, как и в модели Дина, инвестиционные проекты оцениваются только по одному критерию (в данном случае – по величине чистого приведенного дохода).

3. Метод пространственной оптимизации

Формирование программы по методу пространственной оптимизации предполагает включение в инвестиционный портфель проектов с целью максимизации суммарного эффекта от вложения капитала при условии ограниченности финансовых средств. Условия применения модели следующие:

- общая сумма финансовых ресурсов на конкретный период (допустим, год) ограничена сверху, причем желательно эти средства использовать в максимально возможной степени: неиспользованный остаток средств в приложении к данной инвестиционной программе не оценивается;

- доступны к реализации несколько независимых инвестиционных проектов с суммарным объемом требуемых инвестиций, превышающим имеющиеся у предприятия ресурсы;

- инвестиционные проекты нельзя переносить по срокам реализации на последующие годы.

В данной модели, как и в двух предыдущих, включение инвестиционного проекта в программу осуществляется по результатам сравнения единственного параметра эффективности (индекса рентабельности). Риск, связанный с реализацией проектов, не учитывается.

4. Метод временной оптимизации

Данный метод может применяться в следующей ситуации:

- общая сумма финансовых ресурсов, доступных для финансирования в течение нескольких последовательных лет, ограничена сверху в рамках каждого года;

- имеется несколько доступных независимых инвестиционных проектов, которые ввиду ограниченности финансовых ресурсов не могут быть реализованы в планируемом году одновременно, однако в последующие годы оставшиеся проекты либо их части могут быть реализованы;

- требуется оптимальным образом распределить проекты по временному параметру (то есть в результате реализации модели определяется последовательность выполнения инвестиционных проектов).

В основу методики составления оптимального портфеля в этом случае заложена идея минимизации суммарных потерь, обусловленных тем обстоятельством, что отдельные проекты откладываются.

5. Имитационная модель

Преимущество имитационной модели с использованием двудольного графа заключается в том, что она позволяет учесть и наиболее наглядно отразить множество факторов в стратегическом инвестировании в условиях неопределенности и риска. Выбор и включение инвестиционного проекта в программу осуществляется на основе следующих критериев:

- 1) Наиболее гарантированный запас прочности;
- 2) Наиболее высокая отдача риска;
- 3) Совокупность (сумма) критериев 1 и 2.

Практическое применение описанной выше модели связано со следующими проблемами:

- сложность определения вероятности возможных потерь;

- проблема выбора проекта при условии одинакового рейтинга у двух и более проектов. Такой подход приводит к потере оптимальности в смысле очередности выполнения проектов в рамках инвестиционной программы.

При апробации теории предлагается сформировать оптимальный инвестиционный портфель нефтяной компании на основе модели Г. Альбаха, т.к. она учитывает создание синхронной финансовой и инвестиционной программ с учетом издержек различных форм финансирования [4].

Инвестиционная деятельность Компании строится с учетом основных стратегических направлений развития в ближайшем будущем. Приоритетными направлениями в инвестиционной деятельности Компании остаются рост капиталовложений в добычу, обеспечение высокотехнологичности нефтепереработки и расширение сети АЗС в сегменте сбыта продукции.

На основе модели Г. Альбаха нами проведена синхронизация финансовой и инвестиционной программ с учетом издержек различных форм финансирования.

Бюджетное ограничение равно для компании в 2010 году составило 127 млрд.руб.

Для начала рассчитаем чистый дисконтированный доход, внутреннюю норму доходности, срок окупаемости по каждому проекту, представленному в табл. 2.

Таблица 2. Расчет ЧДД, ВНД, Ток по каждому инвестиционному проекту

Вид деятельности	Проект	Сумма кап. вложений в целом по проекту, млрд.руб.	Сумма кап. вложений в 2010 г, млрд. руб.	ЧДД, млрд. руб.	ВНД,%	Срок окупаемости, лет
1. Добыча	1	217	40	179,31	80,00	14
	2	10	10	59,09	40,00	1
	3	45	15	48,26	50,00	2
2. Нефтепереработка	1	80	26	89,52	80,00	3
	2	50	20	34,13	30,00	2
3. Сбыт	1	54,3	0	-	-	-
4. Прочие	1	30	17,5	-	-	-
	2	7	1,5	-	-	-
	3	30	10	52,00	47,00	2
Итого по всем видам деятельности		523,3	140	462,31	-	-

В представленном инвестиционном портфеле компании проект 3.1 – «Приобретение 21,2% акций венгерской нефтегазовой компании» уже был осуществлен в конце 2009 года и мы предлагаем не рассматривать его в инвестиционной программе 2010 года. Проекты социального характера 4.1 и 4.2 – капитальные вложения в непрофильные активы компании, не имеющие экономического эффекта, остаются в инвестиционном портфеле компании.

Проанализировав данную табл., мы можем ранжировать проекты по их инвестиционной привлекательности, с учетом соотношения источников финансирования проектов: собственного капитала (СК) и заемного капитала (ЗК), а также стоимости привлечения капитала ССК. Предпочтение отдается проектам с наибольшими значениями показателей ЧДД и ВНД (табл. 3).

Таблица 3. Ранжирование инвестиционных проектов по их привлекательности

№	Проект	Сумма КВ в целом по проекту, млрд. руб.	Сумма КВ в 2010 г, млрд. руб.	ЧДД, млрд. руб.	ВНД,%	Уд. вес, дол.ед		ССК, %
						СК	ЗК	
1	1.1	217	40	179,31	80,00	0,85	0,15	10,91
2	2.1	80	26	89,52	80,00	0,80	0,20	11,15
3	1.2	10	10	59,09	40,00	1	0	15,00
4	1.3	45	15	48,26	50,00	0,94	0,06	10,48
5	4.3	30	10	52,00	47,00	0,7	0,3	11,63
6	2.2	50	20	34,13	30,00	0,93	0,07	10,53
7	4.1	30	17,5	-	-	-	1	15,0
8	4.2	7	1,5	-	-	-	1	15,0
	Итого	469	140	462,31				

Для того, чтобы рассчитать целевую функцию по модели Г. Альбаха, необходимо рассчитать объем затрат по осуществлению каждого проекта. Все расчеты сведем в табл. 4

Таблица 4. Объем затрат по осуществлению каждого проекта.

№	Проект	Сумма КВ в целом по проекту, млрд. руб.	Сумма КВ в 2010 г, млрд. руб.	Уд. вес, дол. ед		Кап. вложения, млрд. руб		Затраты на привлечение капитала, млрд. р.
				СК	ЗК	СК	ЗК	
1	1.1	217	40	0,85	0,15	34	6	4,36
2	2.1	80	26	0,85	0,15	20,8	5,2	2,9
3	1.2	10	10	1	-	10	-	1,02
4	1.3	45	15	0,94	0,06	14,1	0,9	1,58
5	4.3	30	10	0,7	0,3	7	3	1,16
6	2.2	50	20	0,93	0,07	18,6	1,4	2,11
7	4.1	30	17,5	-	1	-	17,5	2,63
8	4.2	7	1,5	-	1	-	1,5	0,23
Итого по всем проектам		469	140			104,5	35,5	15,99

Итак, проанализировав таблицу, мы видим, что у предприятия недостаточно средств для осуществления всех проектов.

Поэтому наша задача – сформировать рациональный набор инвестиционных проектов для первоочередного финансирования в условиях ограниченного бюджета инвестиций.

Для начала рассчитаем целевую функцию по модели Альбаха для всех имеющихся проектов:

$\max C = 446,32$ млрд. руб. при необходимом бюджете нефтяной компании на 2010 год в сумме 140 млрд. руб.

Для оптимального инвестиционного портфеля

$\max C = 439,18$ млрд. руб - при бюджете 121 млрд.руб.

На наш взгляд осуществлять инвестиции по социальным проектам 4.1 и 4.2 в данный период нерационально:

- во-1-х, отрицательные значения ЧДД;

- во-2-х, не достаточно инвестиций для включения их в программу в 2010г.

Руководствуясь этими предположениями, рассчитаем целевую функцию для инвестиционного портфеля без учета инвестиции в социальную и оздоровительные компании.

В результате проведенных нами расчетов сформируем оптимальный инвестиционный портфель компании.

Таблица 5. Оптимальный инвестиционный портфель компании

№	Проект	Сумма КВ в целом по проекту, млрд. руб.	Сумма КВ в 2010 г, млрд. руб.	ЧДД, млрд руб	ВНД, %	Уд. вес, дол. ед		Кап. вложения, млрд. руб		Затраты на привлечение капитала, млрд. руб.
						СК	ЗК	СК	ЗК	
1	1.1	217	40	179,31	80,00	0,85	0,15	34	6	4,36
2	2.1	80	26	89,52	80,00	0,85	0,15	20,8	5,2	2,9
3	1.2	10	10	59,09	40,00	1	-	10	-	1,02
4	1.3	45	15	48,26	50,00	0,94	0,06	14,1	0,9	1,58
5	4.3	30	10	42,00	47,00	0,7	0,3	7	3	1,16
6	2.2	50	20	34,13	30,00	0,93	0,07	18,6	1,4	2,11
Итого по всем проектам		432,00	121	452,31				104,5	16,5	13,13

Выводы

Таким образом, проблема оптимизации проектного набора в инвестиционную программу нефтяной компании будет состоять в обеспечении оптимального сочетания проектов в рамках утвержденного бюджета в заданный интервал времени.

Выбор каждого проекта отвечает следующим требованиям:

1. Проект отвечает стратегическим целям компании и не растягивает сроки освоения их;
2. Осуществление выбранных проектов позволяет увеличить коммерческую эффективность всего портфеля проектов и величина заемных средств в проектный комплекс невелика с учетом современных стоимостей заемных средств.

Такие требования позволят сформировать денежные потоки начальных проектов такими, чтобы финансировать последующие инвестиции. В нашем случае это социальные проекты, временно не включенные в инвестиционную программу.

Литература

1. Дамодаран А. Инвестиционная оценка: Инструменты и методы оценки любых активов. М.: Альпина Паблишер, 2011. 1324с.
2. Бланк И.А. Основы инвестиционного менеджмента. В 2-х т. Киев: Эльга-Н, Ника-Центр, 2008.1246с.
3. Инвестиции: учебник / Финансовая академия при Правительстве РФ / под ред. проф. Н.И. Лахметкиной. М.: Кнорус, 2009.272с
4. Мельникова И.Ю., Степанов И.Г. Модель формирования инвестиционной программы предприятия [Электронный ресурс] // Режим доступа: lib.tsu.ru/mminfo/000063105/316/image/316-130.pdf
5. Конопляник А.А. Основные виды и условия финансирования инвестиционных проектов в нефтегазодобывающей промышленности: учебное пособие. М.: РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2009. 62 с.

SYSTEMATIC APPROACH TO THE FORMATION OF THE OIL COMPANY'S INVESTMENT PROGRAM

A. Sannikov,

Logistics Engineering and Technical Center LLC "Gazpromtransgaz", Tchaikovsky

M. Khalikova

FSBEI Ufa State Petroleum Technological University, Ufa

Abstract. *The necessity of developing a methodological approach to the formation of the investment program of the oil company is proved. The algorithm of formation of the investment program is developed. In terms of identified and classified optimization models of the investment program, the expediency of using the Albah's model is proved. The example of testing a methodical approach to the formation of the oil company's investment program is presented.*

Keywords: *investment project, the investment program, the optimization model, the Albah's model, scheduling behavior of the investment program.*

References

1. A. Damodaran Investment Valuation: Tools and techniques for the evaluation of any assets. - Moscow: Alpina Publisher, 2011. - 1324s.
2. Form IA Fundamentals of Investment Management. - In 2 volumes - Kiev: Elga-N, Nick Center, 2008.-1246s.
3. Investments: Textbook / Finance Academy under the Government of the Russian Federation / ed. prof. NI Lahmetkinoy - Moscow KNORUS, 2009.-272s
4. Melnikova I., Stepanov I.G. Model of formation of the company's investment program [electronic resource] // Access mode: lib.tsu.ru>mminfo/000063105/316/image/316-130.pdf
5. Konoplyanik AA Basic types and terms of financing investment projects in the oil and gas industry: a training manual. - Moscow: State Oil and Gas University. IM Gubkin, 2009. - 62.