

# ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ

---

## EVALUATION OF THE PERFORMANCE OF IMPLEMENTATION OF THE PROGRAM FOR THE INTRODUCTION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES AT THE OIL-PRODUCING ENTERPRISE

Alekseeva A.D.<sup>1</sup>, Zubarev A.A.<sup>2</sup> (Russian Federation)

Email: Alekseeva244@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Alekseeva Anastasia Daniilovna – Master;

<sup>2</sup>Zubarev Alexander Andreevich - Doctor of Economics, Professor,

DEPARTMENT OF MANAGEMENT IN THE SECTORS OF THE FUEL AND ENERGY COMPLEX,

TYUMEN INDUSTRIAL UNIVERSITY,

TYUMEN

**Abstract:** the article assesses the effectiveness of the implementation of the proposed program at the oil company. A fish situation is considered in which all the native retro projects are implemented in the first year. Well-known baseline indicators are widely used as criteria for the effectiveness of activity, which allow us to accurately analyze the results obtained as a result of the analysis of cash flows and costs, and also to evaluate the economic efficiency of the investment project.

**Keywords:** discounted income, investment project, operation, criterion.

## ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПО ВНЕДРЕНИЮ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕМ ПРЕДПРИЯТИИ

Алексеева А.Д.<sup>1</sup>, Зубарев А.А.<sup>2</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup>Алексеева Анастасия Даниловна – магистрант;

<sup>2</sup>Зубарев Александр Андреевич – доктор экономических наук, профессор,

кафедра менеджмента в отраслях топливно-энергетического комплекса,

Тюменский индустриальный университет,

г. Тюмень

**Аннотация:** в статье оценивается результативность реализации предложенной программы на нефтедобывающем предприятии. Рассматривается ситуация, в которой все проекты реализовываются в первый год. В качестве критериев эффективности выступают широко известные интегральные показатели, на основании факторного анализа их денежных и финансовых потоков аналогично простой оценке экономической эффективности базисного «обычного» инвестиционного проекта.

**Ключевые слова:** дисконтированный доход, инвестиционный проект, эксплуатация, критерий.

Большинство нефтяных месторождений на территории России находятся в стадии эксплуатации, характеризующейся падающей добычей углеводородов в связи с постепенным истощением их запасов. Наряду с вышеперечисленными особенностями данного этапа стоит отметить возможность использовать последние достижения в области технологий повышения нефтеизвлечения (освоение не охваченных разработкой участков нефтяных пластов, бурение горизонтальных скважин, зарезка горизонтальных стволов в существующих вертикальных скважинах, использование

различных методов воздействия на продуктивный пласт). Стоит отметить, что методология проведения экономической оценки таких мероприятий во многом отличается от оценки проектов разработки новых, то есть подготовленных к разработке месторождений, где добыча углеводородов еще не началась [1].

«Наилучшим признается вариант, имеющий максимальное значение NPV за расчетный срок разработки. Показатель чистого дисконтированного дохода для месторождений, находящихся в эксплуатации, надо рассчитывать на основе денежного потока, генерируемого не отдельным инвестиционным проектом, а эксплуатацией месторождения [2].

Для сравнения рассмотрим ситуацию, в которой все проекты будут реализовываться в первый год (Рисунок 1), в данном случае максимальный приток денежных средств составит 372 500 тысяч рублей в четвертый год после реализации проекта. Но стоит отметить большую затратную часть данной ситуации, поскольку предприятию понадобится 580 000 тысяч рублей одновременно. Данную сумму может позволить не каждая организация, а полученный эффект будет отличаться на 100 000 тысяч рублей.

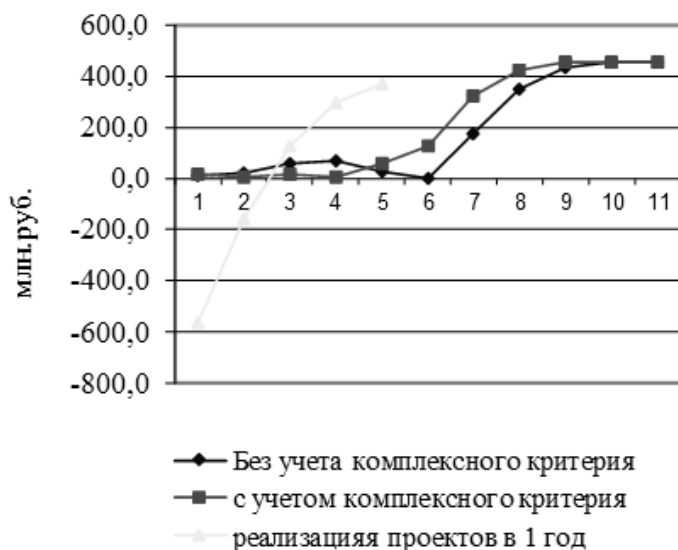


Рис. 1. Сравнение накопленного дохода

Также на рисунке представлена другая кривая, которая показывает, как будет вести себя накопленный доход, если проекты будут реализовываться без учета комплексного критерия. График показывает, что в итоге два графика приходят к одной и той же цифре, однако тот сценарий, который учитывает комплексный критерий, на год раньше достигает порога в 400 миллионов рублей.

Из рисунка видно, что во всех трех проектах денежные потоки разные, так получилось ввиду того, что очередность реализации проектов пробной эксплуатации влияют расположением сетки добывающих скважин, отличается друг от друга, в этой связи интегральные показатели по трем разным ситуациям будут неодинаковы (Таблица 1).

При этом в качестве критериев эффективности будут выступать широко известные интегральные показатели, на основании факторного анализа их денежных и финансовых потоков аналогично простой оценке экономической эффективности базисного «обычного» инвестиционного проекта.

Таблица 1. Интегральные показатели по проектам

Показатель	Единицы измерения	Реализация		
		в 1 год	без учета комплексного критерия	с учетом комплексного критерия
NPV	миллионов рублей	373	452,5	452,5
IRR	%	32	37	38
PI	-	1,641	1,641	1,641
PP	года	2	2	2

Расчеты показывают, что чистый дисконтированный доход (NPV) в первой ситуации значительно отличается от двух остальных, это вызвано тем, что изначально необходим большой стартовый капитал, для того чтобы реализовать все проекты одновременно. Между тем, во второй и третьей ситуации значения получились одинаковые, однако, как говорилось ранее, реализация проектов с учетом комплексного критерия позволила получить прийти к данному значению на год раньше.

Внутренняя норма рентабельности или, другими словами, внутренняя норма возврата капитальных вложений (IRR) представляет собой то значение нормы дисконта, при котором сумма чистого дохода от инвестиций равна сумме инвестиций, то есть капиталовложения окупаются. Или, другими словами, это то значение норматива дисконтирования, при котором величина суммарного потока наличности за расчетный срок равна нулю. Таким образом, можно сказать, что в третьей ситуации самое благоприятное положение, потому что его норма рентабельности превышает первый и второй вариант на 6% и 1% соответственно [3].

Срок окупаемости всех вариантов примерно одинаковый, хотя реализация с учетом комплексного критерия рассчитывает сравнительно меньшие капиталовложения и дальнейшее самофинансирование проекта.

Подводя итоги, можно отметить, что при повышенной текущей обводненности необходимо проводить исследования по выявлению происхождения добываемой воды и местонахождения обводненных интервалов, что позволит исключить обводненный участок пласта от воздействия кислотным раствором, применив при этом поинтервальную или направленную обработки.

#### Список литературы / References

1. Брусов П.Н. Финансовый менеджмент. Финансовое планирование, 2017. С. 232.
2. Бутов Г.Н. Планирование на предприятии, 2018. С. 267.
3. Макеева А.Д. Применение новых методов увеличения нефтеотдачи // Разработка нефтегазовых месторождений, 2015. № 4. С. 21-24.