

УДК 330.322.1

DOI:10.25729/ESI.2024.33.1.008

Модель стратегически ориентированного проектирования элемента инновационной инфраструктуры на примере предприятия ООО НПП «Авиатрон»

Туктарова Полина Андреевна¹, Мансурова Юлия Талгатовна²,
Хамидуллина Диана Ильвировна²

¹Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского,
Иркутская область, Иркутский район, поселок Молодежный, *ptuktarova@gmail.com*

²Уфимский университет науки и технологий, Россия, Уфа

Аннотация. В статье представлена оценка привлекательности инвестиционного проекта, которая может значительно повлиять на модель стратегически ориентированного проектирования инновационной инфраструктуры предприятия ООО НПП «Авиатрон». Была проведена оценка инвестиционного проекта по продаже Радиомодулей Мега12-PM2400 в рамках договорных отношений с компанией ООО «Байтекс». В результате оценки инвестиционного проекта было выявлено, что модель может быть нацелена на максимизацию инвестиций в данный проект. Таким образом, оценка привлекательности инвестиционного проекта играет важную роль в формировании модели стратегически ориентированного проектирования инновационной инфраструктуры предприятия, определяя приоритеты, цели и методы управления финансовыми ресурсами.

Ключевые слова: анализ чувствительности, оценка привлекательности, ставка дисконтирования, эффективность инвестиционного проекта, конкурентоспособность

Цитирование: Туктарова П.А. Модель стратегически ориентированного проектирования элемента инновационной инфраструктуры на примере предприятия ООО НПП «Авиатрон» / П.А. Туктарова, Ю.Т. Мансурова, Д.И. Хамидуллина // Информационные и математические технологии в науке и управлении. – 2024. – № 1(33). – С. 93-102. – DOI:10.25729/ESI.2024.33.1.008.

Введение. В современном бизнесе стратегически ориентированное проектирование инновационной инфраструктуры предприятия играет ключевую роль в обеспечении его конкурентоспособности и устойчивого развития. Эта модель позволяет предприятию создать эффективную инновационную среду, способствующую поиску и внедрению новых идей, технологий и подходов, а также улучшению процессов и продуктов.

Оценка привлекательности инвестиционного проекта может значительно влиять на модель стратегически ориентированного проектирования инновационной инфраструктуры предприятия. Если инвестиционный проект оценивается как высоко привлекательный, то модель может быть нацелена на максимизацию инвестиций в этот проект, разработку инновационных подходов к управлению финансами и создание системы мониторинга и контроля за расходованием средств, направленных на реализацию данного проекта. С другой стороны, если инвестиционный проект оценивается как непривлекательный или рискованный, то модель может быть нацелена на минимизацию расходов на данный проект, перераспределение ресурсов на более перспективные направления и разработку альтернативных стратегий управления финансами. Таким образом, оценка привлекательности инвестиционного проекта играет важную роль в формировании модели стратегически ориентированного проектирования инновационной инфраструктуры предприятия, определяя приоритеты, цели и методы управления финансовыми ресурсами.

В данной статье мы рассмотрим оценку привлекательности инвестиционного проекта, которая связана с моделью стратегически ориентированного проектирования инновационной инфраструктуры предприятия. Рассмотрим инвестиционный проект по продаже Радиомодулей Мега12-PM2400 в рамках договорных отношений с компанией ООО «Байтекс». Согласно доходным контрактам, ООО НПП Авиатрон запланировано реализовать несколько радиомодулей по цене за каждую единицу оборудования по 180 тыс. рублей.

Проведем анализ данного бизнес-проекта на основе методики ключевых показателей проекта:

- 1) проведем анализ прогноза выручки на 2025-2027 гг.;
- 2) рассчитаем себестоимость продукции (радиомодуля Mega12-PM2400);
- 3) проведем расчеты капитальных вложений и финансирования;
- 4) составим бюджет доходов и расходов проекта;
- 5) рассчитаем ставку дисконтирования WACC;
- 6) рассчитаем показатели эффективности инвестиционного проекта: чистая приведенная стоимость (Net Present Value – NPV), внутренняя норма рентабельности (Internal Rate of Return – IRR), дисконтированный срок окупаемости (Pay-Back Period – PBP);
- 7) проанализируем чувствительность чистой приведенной стоимости;
- 8) и в результате проведем анализ сценариев.

Расчет ставки дисконтирования производится по методу средневзвешенной стоимости капитала (Weighted Average Cost of Capital – WACC). Применение данного метода целесообразно, поскольку в проекте присутствует и собственный, и заемный капитал [1].

Расчет по методу средневзвешенной стоимости капитала произведем по следующей формуле 1:

$$WACC = R_e \times E/V + R_d \times D/V. \quad (1)$$

Для определения стоимости собственного капитала воспользуемся моделью оценки долгосрочных активов (САРМ). Согласно данной модели, ставка доходности собственного капитала рассчитывается по следующей формуле (2):

$$R_e = R_f + \beta(R_m - R_f) + g_1 + g_2 + C. \quad (2)$$

Ставка доходности инвестиций в безрисковые активы (R_f) принимается на уровне ставки рефинансирования и составляет 7,5 %. Коэффициент β отражает чувствительность показателей доходности ценных бумаг к изменению рыночного риска.

С целью анализа рисков исследуемого предприятия после определения ключевых показателей проекта целесообразно провести анализ чувствительности и анализ сценариев. Анализ чувствительности – сравнительный анализ влияния различных факторов проекта на ключевой показатель эффективности предприятия.

Последовательность проведения анализа чувствительности [2]:

- 1) Выбор ключевого показателя эффективности.

В качестве данного показателя было выбрано значение NPV, рассчитанное по формуле (3):

$$NPV = CF_0 + \frac{CF_1}{(1+k)^1} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+k)^n}. \quad (3)$$

Где CF – денежный поток;

k – ставка дисконтирования.

Также рассмотрим формулы расчета IRR, PBP, формулы (4), (5) [1].

$$IRR = k_1 + \frac{NPV_{k_1}}{NPV_{k_1} - NPV_{k_2}} \times (k_2 - k_1). \quad (4)$$

Где k_1 – значение ставки дисконтирования, при котором $NPV_{k_1} > 0$;

k_2 – значение ставки дисконтирования, при котором $NPV_{k_2} < 0$.

$$PBP = \frac{\sum k_t}{\sum NPV_t}. \quad (5)$$

- 2) Выбор факторов, влияющих на результат проекта.

Были выбраны следующие факторы:

- цена продукции;
- себестоимость;
- ставка дисконтирования;

– капитальные затраты.

3) Установление предельных значений изменения факторов. Данные пределы были установлены в рамках от -30 % до + 30 %;

4) Расчет ключевого показателя для всех выбранных предельных значений факторов.

В целях исследования период реализации проекта предполагается как четырехлетний, т.к. в ближайшей перспективе планируется пролонгация договорных отношений с ООО «Байтекс» на дополнительные 3 года, начиная с 2025 года. Соответственно, приводятся расчеты на трехлетнюю перспективу проекта. Стоит сказать, что данный срок также подтверждает необходимость внедрения на каждом производственном предприятии из сектора крупного бизнеса инструментов прогнозирования, что и обеспечивает бизнес-планирование. На основе описанного проекта в работе будет рассчитан финансовый план его реализации, проведен анализ чувствительности и сценариев [3, 4].

1. Пути решения описываемой проблемы. В рамках текущих договорных отношений цена представленного оборудования составляет 180 тысяч рублей с учетом покрытия части накладных расходов и обеспечения маржинальности. Формированием непосредственного бюджета проекта занимается финансовый отдел, а предложенная ранее рабочая группа формирует полностью реализуемый план [5, 6]. В таблице 1 представлен прогнозируемый объем продаж.

Таблица 1. Динамика объема продаж по контракту с ООО «Байтекс» за 2025-2027 гг.

ед.изм.	1 кв. 2025	2 кв. 2025	3 кв. 2025	4 кв. 2025	1 кв. 2026	2 кв. 2026	3 кв. 2026	4 кв. 2026	1 кв. 2027	2 кв. 2027	3 кв. 2027	4 кв. 2027
РАСЧЕТ ВЫРУЧКИ												
Объем продаж шт.												
Радиомодуль	20	20	20	20	20	20	20	20	25	25	25	25
Цена руб. без НДС												
Радиомодуль	180 000	180 000	180 000	180 000	194 400	194 400	194 400	194 400	209 952	209 952	209 952	209 952
Выручка тыс.руб. без НДС	3 600	3 600	3 600	3 600	3 888	3 888	3 888	3 888	5 249	5 249	5 249	5 249

Таким образом, в общем предполагается наращивание объемов продаж, прогнозные данные по годовой выручке представлены в таблице 2.

Таблица 2. Прогноз объема выручки по контракту с ООО «Байтекс», тыс. руб.

Год	2025	2026	2027
Показатель			
Выручка руб.	14 400	15 552	20 995

При расчетах предполагается, что рост выручки будет вызван в первую и основную очередь количеством проданных товаров [7].

Себестоимость реализации оборудования определяется путем суммирования затрат на сырье и материалы, а также затрат на оплату труда ОПП и части АУП (табл. 3).

Бюджет доходов и расходов проекта представлен в таблице 6. К коммерческим расходам относятся: упаковка, погрузка и транспортировка товара. К управленческим расходам относятся: амортизация здания, затраты на содержание помещения.

Таблица 3. Детализированный прогноз себестоимости проекта, тыс. руб.

	1 кв. 2025	2 кв. 2025	3 кв. 2025	4 кв. 2025	1 кв. 2026	2 кв. 2026	3 кв. 2026	4 кв. 2026	1 кв. 2027	2 кв. 2027	3 кв. 2027	4 кв. 2027
Персонал												
Производственный отдел, чел.	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
Зарботная плата												
Производственный отдел, руб. без НДС	40 000	40 000	40 000	40 000	43 200	43 200	43 200	43 200	46 656	46 656	46 656	46 656
Итого затраты на оплату труда	480	480	480	480	518	518	518	518	700	700	700	700
Производственный отдел, тыс. руб. без НДС	480	480	480	480	518	518	518	518	700	700	700	700
Отчисления, тыс. руб. без НДС	137	137	137	137	148	148	148	148	199	199	199	199
Итого затраты на оплату труда с отчислениями, тыс. руб. без НДС	617	617	617	617	666	666	666	666	899	899	899	899
Итого СЕБЕСТОИМОСТЬ, тыс. руб. без НДС	717	717	717	717	774	774	774	774	1 045	1 045	1 045	1 045
Прочие расходы												
Аренда помещений, тыс.руб. без НДС	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Аренда оборудования, тыс.руб. без НДС	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Транспортные расходы, тыс.руб. без НДС	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Коммерческие расходы, тыс.руб. без НДС	40	0	0	0	40	0	0	0	40	0	0	0
Маркетинговые исследования, тыс.руб. без НДС	40				40				40			
Оплата труда управленческого персонала, тыс.руб. без НДС	100	100	100	100	108	108	108	108	117	117	117	117
Налоги, относимые на себестоимость												
Налог на имущество, руб.	1 046				945				854			

Так, прогнозируется ежегодное увеличение чистой прибыли. Данный рост, в основном, вызван преобладающим ростом выручки над ростом расходных статей: себестоимости и прочих расходов.

Среднерыночная ставка доходности (R_m) рассчитывается на основе изменения биржевых индексов по отраслям, что составляет 11,21 %. Премия за риск от размера предприятия составляет 4,01 %. Рыночная премия за риск инвестирования (страновой риск) принимается в размере 3,8 % [8,9].

Далее в таблице 4 представлен прогноз себестоимости проекта.

Таблица 4. Прогноз себестоимости проекта, тыс. руб.

Год	2025	2026	2027
Показатель			
Себестоимость, руб.	2 867	3 097	4 180

Также в таблице 5 представлены капитальные вложения и финансирования проекта по продаже радиомодулей.

Таблица 5. Капитальные вложения и финансирования проекта

Капитальные затраты	Ед. измерения	1 кв. 2024	2 кв. 2024	3 кв. 2024	4 кв. 2024
Преинвестиционные затраты	тыс. руб. с НДС	50	50		
Подготовка рабочего места	тыс. руб. с НДС	0	50 000	20 000	0
Работа 1	тыс. руб. с НДС		30 000		
Работа 2	тыс. руб. с НДС		20 000	20 000	
Закупка комплектующих	тыс. руб. с НДС	0	0	5 000	10 000
Вид 1	тыс. руб. с НДС			5 000	
Вид 2	тыс. руб. с НДС				10 000
ИТОГО капитальные затраты	тыс. руб. с НДС	50	50 050	25 000	10 000

Далее рассмотрим в таблице 6 бюджет доходов и расходов проекта.

Таблица 6. Бюджет доходов и расходов проекта, тыс. руб.

РАСЧЕТ	2025		2025		2025		2026		2026		2027	
	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.	1 кв.	2 кв.	3 кв.	4 кв.
Доходы	3 780	3 780	3 780	3 780	4 082	4 082	4 082	4 082	5 511	5 511	5 511	5 511
Доходы от реализации продукции	3 600	3 600	3 600	3 600	3 888	3 888	3 888	3 888	5 249	5 249	5 249	5 249
Прочие операционные доходы	180	180	180	180	194	194	194	194	262	262	262	262
Себестоимость	717	717	717	717	774	774	774	774	1 045	1 045	1 045	1 045
Прямые материальные затраты	100	100	100	100	108	108	108	108	146	146	146	146
Затраты на оплату труда с отчислениями	617	617	617	617	666	666	666	666	899	899	899	899
Валовая прибыль	3 063	3 063	3 063	3 063	3 308	3 308	3 308	3 308	4 466	4 466	4 466	4 466
Коммерческие расходы	40	0	0	0	40	0	0	0	40	0	0	0
Управленческие расходы	100	100	100	100	108	108	108	108	117	117	117	117
Прочие прямые расходы	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Амортизация	4 816	1 130	1 101	1 074	1 047	1 021	995	970	946	922	899	877
Операционная прибыль	-1 972	1 754	1 782	1 809	2 033	2 099	2 125	2 150	3 283	3 347	3 370	3 393
Операционные налоги	1 046	0	0	0	945	0	0	0	854	0	0	0
Прочие доходы	378	378	378	378	408	408	408	408	551	551	551	551
Прочие расходы	72	72	72	72	77	77	77	77	105	105	105	105
Прибыль до налогообложения	-1 666	2 060	2 088	2 116	2 364	2 430	2 456	2 481	3 730	3 794	3 817	3 839
Налог на прибыль	0	412	418	423	473	486	491	496	746	759	763	768
Чистая прибыль	-1 666	1 648	1 671	1 693	1 891	1 944	1 965	1 985	2 984	3 035	3 053	3 071

На основе вышеперечисленных параметров рассчитана ставка дисконтирования для проекта, составив 18,57 % (табл. 7).

Таблица 7. Расчет ставки дисконтирования

Показатель	Значение
Безрисковая ставка	7,50%
Ср.рын.доходность	11,21%
Бета с учетом долга	0,890
Премия за размер предприятия	4,01%
Пр. несист. Риски	3,80%
Рыночная премия за риск инвестирования (страновой риск)	3,50%
Вес ЗС	0,500
Вес СС	0,500
Ст-ть ЗС	15,03%
Ст-ть СС	22,11%
WACC	18,57%

Данные об эффективности инвестиций представлены в таблице 8, а именно: основные показатели, характеризующие экономическую целесообразность проекта, учитывающие затраты и результаты внедрения инвестиционного проекта.

Таблица 8. Показатели эффективности инвестиционного проекта

NPV	11233,44	тыс. руб.
PBP	1,04	лет.
IRR	20,84	%

Таким образом, поскольку значение чистого приведенного дохода (NPV) является положительным (11 233,44 тыс. руб.>0), а IRR превышает WACC, то принятие данного проекта является целесообразным. Также, как мы видим, срок окупаемости проекта равен 1,04 лет, следовательно, это означает, что 1,04 лет потребуется для того, чтобы окупить сумму инвестиций в проект.

Проект имеет приемлемые значения NPV и IRR, характеризующие экономическую целесообразность проекта и учитывающие затраты внедрения инвестиционного проекта. Далее произведем необходимые расчеты и проанализируем чувствительность чистой приведенной стоимости к изменению показателей проекта (табл. 9).

Таблица 9. Анализ чувствительности чистой приведенной стоимости к изменению показателей проекта

Анализ чувствительности NPV	Изменение параметра, %						
	Значение NPV, тыс. руб.	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%
цена готовой продукции;	61	2 296	6 765	11 233	15 702	20 171	24 640
себестоимость	11556	11 448	11 341	11 233	11 126	11 018	10 911
стоимость капзатрат	34263	26 587	18 910	11 233	3 557	-4 120	-11 796
ставка дисконтирования	20218	17 044	14 053	11 233	8 576	6 070	3 709
цена готовой продукции;	-99%	-80%	-40%	0%	40%	80%	119%
себестоимость	3%	2%	1%	0%	-1%	-2%	-3%
стоимость капзатрат	205%	137%	68%	0%	-68%	-137%	-205%
ставка дисконтирования	80%	52%	25%	0%	-24%	-46%	-67%

Далее проиллюстрируем в графическом виде полученные данные о чувствительности NPV к изменению параметров (рис. 1).

По итогам проведенного анализа чувствительности параметров наблюдается положительное изменение ключевого показателя (NPV) при увеличении себестоимости услуг на 20 % и 30 %.

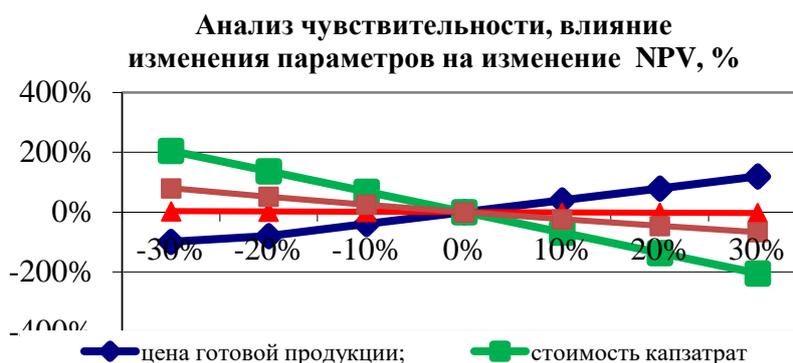


Рис.1. График чувствительности проекта

Далее проводится анализ сценариев. Необходимо рассмотреть несколько сценариев развития проекта (табл. 10).

Таблица 10. Анализ сценариев развития проекта

Показатель	Изменение параметра, %		
	Пессимистич-ный сценарий	Реалистичный сценарий	Оптимистичный сценарий
Цена готовой продукции	-10%	0	10%
Себестоимость	10%	0	-10%
стоим кап затрат	10%	0	-10%
Ставка дисконтирования	10%	0	-10%
NPV, тыс. руб.	3825,4	11233,436	26581,577

При данном сценарии Радиомодули Mega12-PM2400 занимают устойчивую конкурентную позицию на рынке, вследствие чего прогнозируется рост объема продаж до максимальной потребности заказчика.

При оптимистичном сценарии чистая приведенная стоимость проекта составит 26 581,577 тыс. руб., при этом себестоимость уменьшится за счет наращивания объемов реализации, а цена увеличится за счет высокого качества поставляемых Радиомодулей Mega12-PM2400.

Пессимистичный вариант прогноза предполагает, что на рынке есть конкурирующие продукты – радиомодули, также ориентированные на реализацию для ООО «Байтекс». При пессимистичном сценарии NPV проекта составит 3 825,4 тыс. руб., но реализация проекта все равно останется целесообразной, поскольку значение NPV положительное.

Реалистичный прогноз предполагает реализацию проекта по базовому сценарию, при котором NPV составит 11 233,436 тыс. руб. Подробно реалистичный сценарий был рассмотрен ранее.

Заключение. Таким образом, по результатам решения задачи необходимо сделать следующие основные выводы:

- ключевые показатели проекта с ООО «Байтекс» позволяют принять положительное решение о его реализации;
- наиболее вероятная чистая приведенная стоимость проекта составит 11 233,436 тыс. руб.;
- даже при пессимистичном варианте развития данный проект является эффективным;
- для максимизации эффективности проекта необходимо обеспечивать высочайшее качество поставляемых радиомодулей, что впоследствии станет мощным аргументом для контрактных менеджеров ООО НПП «Авиатрон» при переговорах с представителями ООО «Байтекс» об условиях пролонгации договорных отношений.

В результате оценки привлекательности инвестиционного проекта для ООО НПП «Авиатрон» и формирования модели стратегически ориентированного проектирования инновационной инфраструктуры предприятия, мы получаем оптимизацию использования финансовых ресурсов, управления рисками и максимизацию потенциальной прибыли. Это позволяет предприятию эффективно выстраивать свою инвестиционную стратегию, адаптироваться к изменениям внешней среды и обеспечивать устойчивое развитие.

Благодарности. Исследование выполнено при финансовой поддержке РНФ в рамках научного проекта № 23-28-00395.

Список источников

1. Мансурова Ю.Т. Эконометрика: курс лекций: учебное пособие / Ю.Т. Мансурова, П.А. Туктарова. – Уфа: УГАТУ, 2022. – URL: https://www.ugatu.su/media/uploads/MainSite/Ob%20universitete/Izdateli/EI_izd/2022-173.pdf (дата обращения: 20.11.23).
2. Шушакова А.Г. Методические рекомендации к выполнению курсовой работы по дисциплине «Инвестиции» / А.Г. Шушакова, К.А. Семенова, Э.Р. Фаттахова. – Уфа: УГАТУ, 2021. – URL: https://www.ugatu.su/media/uploads/MainSite/Ob%20universitete/Izdateli/EI_izd/2021-71.pdf (дата обращения: 20.11.23).
3. Обухова Е.А. Многокритериальный подход к оценке инвестиционной привлекательности инновационных проектов / Е.А. Обухова // Мир экономики и управления, 2021. – №4. – С. 103-123.
4. Абрашин Д.К. Инвестиционная привлекательность как один из критериев оценки инновационных проектов в высшей школе / Д.К. Абрашин // Дневник науки, 2022. – № 3 (63). – С. 1-10.
5. Сагадеев Р.А. Прогнозирование денежных потоков методом трансформации аннуитетов / Р.А. Сагадеев // Финансовый менеджмент, 2020. – № 2. – С. 3-15.
6. Степнов И.М. Инвестиционная оценка современных бизнес-моделей / И.М. Степнов, Ю.А. Ковальчук // Учет. Анализ. Аудит, 2021. – № 8(2):12-23. – DOI:10.26794/2408-9303-2021-8-2-12-23.
7. Дамодаран А. Инвестиционная оценка: инструменты и методы оценки любых активов / А. Дамодаран. – 11-е изд. – Москва: Альпина Паблишер, 2020. – 1320 с.
8. Воронина Н.В. Ставка дисконтирования при расчете инвестиционных проектов / Н.В. Воронина, В.Г. Зарецкая // Вестник ТОГУ, 2020. – №1 (56). – С. 99-108.
9. Аргунов Ю.Р. Развитие методов оценки инвестиционных проектов на основе использования дисконтированного денежного потока / Ю.Р. Аргунов // Экономика и предпринимательство, 2020. – № 7(120). – С. 667-670.

Хамидуллина Диана Ильвировна. Ассистент кафедры экономики предпринимательства Уфимский университет науки и технологий, AuthorID (RSCI): 1204681, SPIN: 8811-4946, ORCID: 0009-0007-4430-5657, diana.khamidullina.2016@mail.ru, Россия, Республика Башкортостан, Уфа, ул. Карла Маркса 12.

Мансурова Юлия Талгатовна. Кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики предпринимательства Уфимский университет науки и технологий, AuthorID (RSCI): 1005445, SPIN: 4596-9811, ORCID: 0000-0001-7373-0344, mansurova.j@mail.ru, Россия, Республика Башкортостан, Уфа, ул. Карла Маркса 12.

Туктарова Полина Андреевна. Кандидат экономических наук, доцент кафедры информатики и математического моделирования Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежеского, AuthorID (RSCI): 944221, SPIN: 7889-8580, ORCID: 0000-0003-0773-3138, ptuktarova@gmail.com, Россия, Иркутская область, поселок Молодежный 1/1.

UDC 330.322.1

DOI:10.25729/ESI.2024.33.1.008

Model of strategically oriented design of an element of innovative infrastructure using the example of the enterprise Aviatron

Polina A. Tuktarova¹, Yulia T. Mansurova², Diana I. Khamidullina²

¹Irkutsk state agrarian university named after A.A. Ezhevsky, Irkutsk region, Irkutsk district, Molodezhny village, ptuktarova@gmail.com

²Ufa university of science and technology, Russia, Ufa

Abstract. The article presents an assessment of the attractiveness of an investment project, which can significantly influence the model of strategically oriented design of innovative infrastructure of the enterprise LLC NPP Aviatron. An assessment of the investment project for the sale of Mega12-RM2400 Radio Modules was carried out within the framework of contractual relations with the company Byteks LLC. As a result of the assessment of the investment project, it was revealed that the model can be aimed at maximizing investments in this project. Thus, assessing the attractiveness of an investment project plays an important role in forming a model for strategically oriented design of an enterprise's innovative infrastructure, defining priorities, goals and methods for managing financial resources.

Keywords: sensitivity analysis, attractiveness assessment, discount rate, investment project efficiency, competitiveness

Acknowledgements: The study was carried out with financial support from the Russian Science Foundation within the framework of scientific project No. 23-28-00395.

References

1. Mansurova Yu.T., Tuktarova P.A. *Ekonometrika: kurs lektsiy: uchebnoye posobiye* [Econometrics: course of lectures: textbook.]. – Ufa: UGATU, 2022, available at: https://www.ugatu.su/media/uploads/MainSite/Ob%20universitete/Izdateli/EI_izd/2022-173.pdf (accessed: 11/20/23).
2. Shushakova A.G., Semenova K.A., Fattakhova E.R. *Metodicheskiye rekomendatsii k vypolneniyu kursovoy raboty po distsipline "Investitsii"* [Methodological recommendations for completing course work in the discipline "Investments"]. Ufa: UGATU, 2021, available at: https://www.ugatu.su/media/uploads/MainSite/Ob%20universitete/Izdateli/EI_izd/2021-71.pdf (accessed: 11/20/23).
3. Obukhova E.A. *Mnogokriterial'nyj podhod k ocenke investitsionnoj privlekatel'nosti innovatsionnykh proektov*. [Multi-criteria approach to assessing the investment attractiveness of innovative projects]. *Mir ekonomiki i upravleniya* [World of economics and management], 2021, no. 4, pp. 103-123.
4. Abrashin D.K. *Investitsionnaya privlekatel'nost' kak odin iz kriteriyev otsenki innovatsionnykh proektov v vysshey shkole* [Investment attractiveness as one of the criteria for evaluating innovative projects in higher education]. *Dnevnik nauki* [Science Diary], 2022, no. 3 (63), pp. 1-10.
5. Sagadeev R.A. *Prognozirovaniye denezhnykh potokov metodom transformatsii annuitetov* [Forecasting cash flows using the method of transformation of annuities]. *Finansovyy menedzhment* [Financial management], 2020, no 2, pp. 3-15.
6. Stepnov I.M., Kovalchuk Yu.A. *Investitsionnaya otsenka sovremennykh biznes-modeley* [Investment valuation of modern business models]. *Uchet. Analiz. Audit.* [Accounting. Analysis. Auditing], 2021, vol. 8, no. 2, pp. 12-23.
7. Damodaran A. *Investitsionnaya otsenka: instrumenty i metody otsenki lyubykh aktivov* [Investment valuation. Tools and techniques for determining the value of any asset]. Moscow: Alpina Publisher, 1320 p.
8. Voronina N.V., Zaretskaya V.G. *Stavka diskontirovaniya pri raschete investitsionnykh proektov* [Discount rate when calculating investment projects]. *Vestnik TOGU* [Bulletin of PNU], 2020, no.1 (56), pp. 99-108.
9. Argunov Y.R. *Razvitiye metodov otsenki investitsionnykh proektov na osnove ispol'zovaniya diskontirovanogo de-nezhnogo potoka* [Development of methods for evaluating investment projects based on the use of discounted cash flow]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo* [Economics and entrepreneurship], 2020, no. 7 (120), pp. 667-670.

Khamidullina Diana Ilvirovna. Assistant of the department of economics of entrepreneurship, Ufa university of sciences and technologies, AuthorID (RSCI): 1204681, SPIN: 8811-4946, ORCID: 0009-0007-4430-5657, diana.khamidullina.2016@mail.ru, Russia, Republic of Bashkortostan, Ufa, st. Karl Marx 12.

Mansurova Yulia Talgatovna. PhD in economics of the department of economics of entrepreneurship, Ufa university of sciences and technologies, mansurova.j@mail.ru, AuthorID (RSCI): 1005445, SPIN: 4596-9811, ORCID: 0000-0001-7373-0344, Russia, Republic of Bashkortostan, Ufa, st. Karl Marx 12.

Tuktarova Polina Andreevna. PhD in economics of the department of computer science and mathematical research, Irkutsk state agrarian university named after A.A. Ezhevsky, AuthorID (RSCI): 944221, SPIN: 7889-8580, ORCID: 0000-0003-0773-3138, ptuktarova@gmail.com, Irkutsk region, Molodezhny village 1/1.

Статья поступила в редакцию 28.11.2023; одобрена после рецензирования 29.11.2023; принята к публикации 01.03.2024.

The article was submitted 11/28/2023; approved after reviewing 11/29/2023; accepted for publication 03/01/2024.