

---

# ИНВЕСТИЦИИ И ИННОВАЦИИ

---

УДК 338

## ПОВЫШЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ОТРАСЛИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ<sup>1</sup>

**О. О. ВАТУТИНА**  
**Ю. В. ВЕРТАКОВА**

*Курский государственный  
технический университет*

*e-mail: OlgaOlegovna@list.ru*

*e-mail: Vertakova@rambler.ru*

В статье обозначены основные проблемы современных российских предприятий машиностроения. В результате оценки инвестиционной привлекательности отрасли разработано дерево целей для машиностроения Курской области. Предложены варианты отраслевой интегрированной структуры с целью повышения инвестиционной привлекательности отрасли. Осуществлен выбор лучшего варианта методом полигона альтернатив.

Ключевые слова: инвестиционная привлекательность, инвестиционный потенциал, инвестиционные риски, отраслевая интегрированная структура.

---

В настоящее время, несмотря на то, что экономика нашей страны имеет выраженную сырьевую направленность, нельзя отрицать, что Россия по-прежнему остается промышленной державой. Однако, на сегодняшний день отечественная промышленная продукция в большинстве своем является неконкурентоспособной. Плачевная ситуация наблюдается в важнейших отраслях промышленности, в первую очередь, в машиностроении. Единственным выходом из создавшейся ситуации может стать ориентация на выпуск товаров высокого качества, которая предполагает использование наукоемких технологий, сложного, дорогостоящего оборудования, приобретение которого невозможно без инвестиций в обновление производства. В этой связи весьма актуальной является проблема повышения инвестиционной привлекательности предприятий и целых отраслей промышленности.

Инвестиционная привлекательность – это совокупность объективных признаков, средств, возможностей и ограничений, которые влияют на предпочтения инвестора в выборе объекта для инвестирования.

---

<sup>1</sup> Исследование выполнено в рамках конкурса № НК-309П на выполнение научно-исследовательских работ по проекту «Проведение поисковых научно-исследовательских работ по направлению «Экономические науки» по проблеме «Управление инвестиционной привлекательностью отрасли промышленности», выполняемому в рамках мероприятия 1.3.2 «Проведение научных исследований целевыми аспирантами» федеральной целевой программы «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 2009-2013 годы.

Ранее нами была осуществлена оценка инвестиционной привлекательности машиностроения Курской области<sup>2</sup>. При этом предполагалось, что инвестиционная привлекательность отрасли имеет структуру, представленную на рис. 1.

<i>Инвестиционная привлекательность отрасли</i>									
<i>Инвестиционный потенциал</i>					<i>Инвестиционный риск</i>				
<i>Производственный потенциал</i>			<i>Финансовый потенциал</i>	<i>Внутренний риск</i>			<i>Внешний риск</i>		
<i>Фондовый потенциал</i>	<i>Трудовой потенциал</i>	<i>Инновационный потенциал</i>		<i>Экологический риск</i>	<i>Социальный риск</i>	<i>Финансовый риск</i>	<i>Законодательный риск</i>	<i>Экономический риск</i>	

Рис. 1. Структура инвестиционной привлекательности отрасли

Итоговые интегральные показатели инвестиционной привлекательности машиностроения Курской области в разрезе видов экономической деятельности представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Интегральные показатели инвестиционной привлекательности отрасли**

ОКВЭД	2003	2004	2005	2006	2007
Производство машин и оборудования	0,02	0,07	0,08	0,04	0,08
Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования	0,53	0,58	0,63	0,41	0,50
Производство транспортных средств и оборудования	0,03	-0,01	0,04	0,12	0,14

Анализируя данные таблицы, можно сделать вывод о крайне низкой инвестиционной привлекательности машиностроения Курской области, что подтверждает необходимость разработки кардинальных мер для улучшения проблемных показателей исследуемой отрасли регионального хозяйственного комплекса.

Дерево целей машиностроения Курской области представлено на рис. 2.

Показатели дерева целей машиностроения Курской области разделены по уровням.

I уровень:

1. Повышение инвестиционной привлекательности отрасли

II уровень:

2. Повышение фондового потенциала отрасли.

3. Повышения трудового потенциала отрасли.

<sup>2</sup> Ватутина О.О. Иерархии и приоритеты при оценке инвестиционной привлекательности отрасли // Молодой ученый. № 8. 2009. С.47-50.

4. Повышение финансового потенциала отрасли.
5. Повышение инновационного потенциала отрасли.
6. Снижение рисков инвестирования в отрасль.

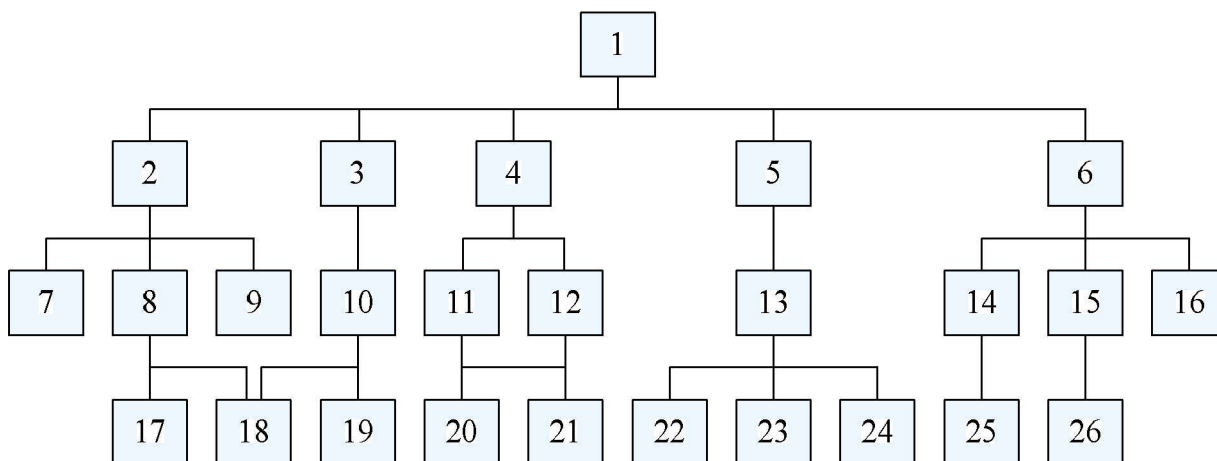


Рис. 2. Дерево целей машиностроения Курской области

III уровень:

7. Повышение коэффициента обновления ОПФ.
8. Увеличение фондоотдачи ОПФ.
9. Сокращение износа ОПФ.
10. Увеличение производительности труда в отрасли.
11. Повышение коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами.
12. Увеличение показателей рентабельности в отрасли.
13. Увеличение объемов инновационных товаров, производимых в отрасли.
14. Сокращение выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и уровня образования токсичных отходов производства.
15. Сокращение числа убыточных предприятий.
16. Расширение нормативной базы, регулирующей деятельность предприятий машиностроения в регионе с целью упрощения инвестиционной и производственной деятельности и защиты от конкуренции со стороны импортных аналогов.

IV уровень:

17. Сокращение среднегодовой стоимости ОПФ.
18. Повышение стоимости продукции за счет роста её инновационных свойств.
19. Сокращение отработанных человеко-дней, затраченных на инновационные разработки.
20. Рост прибыльности предприятий машиностроения за счет снижения себестоимости выпускаемой продукции и выполнения цели 18 – Повышение стоимости продукции за счет роста её инновационных свойств.
21. Реинвестирование не менее 40% прибыли на освоение инновационных товаров и капитальное строительство.
22. Привлечение к разработке инновационных товаров молодых ученых.
23. Освоение новых видов продукции.
24. Усовершенствование технологических схем производства на основе мирового опыта.
25. Внедрение в производство современных методов очистки и снижения уровня загрязнения окружающей среды.
26. Применение процедуры банкротства (при невозможности вывода предприятия из убыточного состояния).



Для повышения инвестиционной привлекательности машиностроения предлагается создание первой в регионе отраслевой интегрированной структуры.

В целом интегрированная структура представляет собой устойчивую группу кооперационно связанных между собой юридических лиц, объединенных на основе добровольной передачи ими части своих прав одному из участников – центральной компании интегрированной структуры – и подчинения общим интересам интегрированной структуры в целом. Образование интегрированных структур представляется чрезвычайно перспективным, поскольку позволяет в полной мере использовать преимущества синергетического эффекта объединения в экономике (включая производственную, научную, торговую и финансовую сферы) и тем самым повысить конкурентоспособность России в глобальном масштабе<sup>3</sup>.

В состав предлагаемой к созданию интегрированной структуры в упрощенном варианте могут войти как крупные и средние, так и мелкие предприятия машиностроения Курской области, а также Курский государственный технический университет как основной в регионе поставщик инновационных научных разработок и высокопрофессиональных кадров для промышленности. Важным аспектом успешной деятельности предприятий машиностроения Курской области, входящих в отраслевую интегрированную структуру, является возможность использования сторонних технических и трудовых ресурсов на стадии разработки новых инновационных товаров. Это позволит достичь большинства целей четвертого уровня, представленных на рис. 2.

В табл. 2 приведены варьируемые показатели и примерный перечень действий, выполнение которых позволяет достичь желаемого значения параметра и учесть последствия таких изменений.

Таблица 2

#### Варьируемые параметры, действия и последствия их изменения

Варьируемый параметр	Действия	Последствия
1. Сокращение среднегодовой стоимости ОПФ	Списание (возможна продажа) оборудования, задействованного в научно-исследовательском секторе, так как исследования будут проводиться на оборудовании университета	Сокращение расходов на содержание списанной части ОПФ Рост фондоотдачи ( $\Phi_0$ )
2. Сокращение отработанных человеко-дней	Упразднение конструкторских бюро. Выполнение исследовательских работ не сотрудниками предприятий машиностроения	Повышение производительности труда Сокращение себестоимости выпускаемой продукции за счет отсутствия статьи расходов на заработную плату персонала конструкторских бюро Рост фондовооруженности ( $\Phi_в$ )
3. Повышение стоимости продукции	Снижение себестоимости выпускаемой продукции за счет варьирования параметров (1) и (2) Повышение стоимости продукции за счет повышения её инновационных свойств	Рост рентабельности товаров ( $P_r$ ) Рост прибыльности предприятий машиностроения Рост расходов на оплату труда ученых КурскГТУ
4. Расширение линейки ассортимента предприятий	Освоение новых видов продукции Привлечение к разработке инновационных товаров молодых ученых КурскГТУ Совершенствование технологических схем производства	Рост объема инновационных товаров ( $T_{ин}$ )

<sup>3</sup> Лямзин О.Л. Этапы планирования и реализации интеграционной работы в рамках эффективного национального инновационного цикла // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2008. №3(59). с.73–77.



В табл. 3 представлены варианты развития отрасли. За основу в расчетах были взяты данные по виду экономической деятельности «Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования» как наиболее успешно функционирующего, однако данный выбор не является принципиальным.

Таблица 3

**Варианты изменений в результате создания отраслевой интегрированной структуры**

Критерий	Фондоотдача (Ф <sub>о</sub> ), руб.	Фондовооруженность (Ф <sub>в</sub> ), тыс. руб.	Производительность труда (П <sub>т</sub> ), руб./чел.-день.	Рентабельность товаров (Р <sub>т</sub> ), %	Объем инновационных товаров (Т <sub>ин</sub> ), млн. руб.
Вариант					
1. Базовый вариант развития без создания интегрированной структуры	3,2	180,7	1300,6	7,7	1250,6
2. Сокращение численности персонала, занимающегося исследованиями, на 15% (сотрудники ВУЗа работают на территории и оборудовании предприятия машиностроения)	3,2	212,6	1536,1	7,7	1250,6
3. Сокращение основных фондов на 15% и численности персонала на 15% (исследованиями занимаются сотрудники ВУЗа на своем оборудовании)	3,8	180,7	1536,1	7,7	1250,6
4. Сокращение основных фондов на 15%, численности персонала на 15%, повышение стоимости продукции на 10 %	4,2	180,7	1689,7	10,1	1250,6
5. Сокращение основных фондов на 15%, численности персонала на 15%, рост объема инновационных товаров на 10 %	3,8	180,7	1536,1	7,7	1375,6
6. Сокращение основных фондов на 15% и численности персонала на 15%, повышение стоимости продукции на 10 %, рост объема инновационных товаров на 10 %	4,2	180,7	1689,7	10,1	1375,6

Анализируя табл. 3, можно заключить, что безусловными лидерами являются варианты развития отрасли под номерами 4, 5, 6. Для однозначного выбора наиболее предпочтительного варианта изменений в отрасли в результате создания отраслевой интегрированной структуры был применен графический метод оценки вариантов решения по разным критериям<sup>4</sup>.

Перевод исследуемых критериев в безразмерные характеристики осуществлен в табл. 4.

Таблица 4

**Соответствие значений критериев безразмерным характеристикам**

Критерий 1 – Ф <sub>о</sub>		Критерий 2 – Ф <sub>в</sub>		Критерий 3 – П <sub>т</sub>		Критерий 4 – Р <sub>т</sub>		Критерий 5 – Т <sub>ин</sub>	
Шкала для Ф <sub>о</sub>	Коеф-т	Шкала для Ф <sub>в</sub>	Коеф-т	Шкала для П <sub>т</sub>	Коеф-т	Шкала для Р <sub>т</sub>	Коеф-т	Шкала для Т <sub>ин</sub>	Коеф-т
Ф <sub>о</sub> < 1,4	0	Ф <sub>в</sub> < 70	0	П <sub>т</sub> < 560	0	Р <sub>т</sub> < 3	0	Т <sub>ин</sub> < 455	0
1,4 ≤ Ф <sub>о</sub> < 2,8	1	70 ≤ Ф <sub>в</sub> < 141	1	560 ≤ П <sub>т</sub> < 1120	1	3 ≤ Р <sub>т</sub> < 7	1	455 ≤ Т <sub>ин</sub> < 910	1
2,8 ≤ Ф <sub>о</sub> < 4,2	2	141 ≤ Ф <sub>в</sub> < 212	2	1120 ≤ П <sub>т</sub> < 1680	2	7 ≤ Р <sub>т</sub> < 10	2	910 ≤ Т <sub>ин</sub> < 1370	2
4,2 ≤ Ф <sub>о</sub>	3	212 ≤ Ф <sub>в</sub>	3	1680 ≤ П <sub>т</sub>	3	10 ≤ Р <sub>т</sub>	3	1370 ≤ Т <sub>ин</sub>	3

<sup>4</sup> Вертакова Ю.В., Кузьбожев Э.Н. Экономика отраслевого комплекса (прогнозирование будущего и регулирование настоящего): Монография / Курск. гос. техн. ун-т. Курск, 2001. 210 с.

По каждому из вариантов, удовлетворяющих критериям-требованиям, на соответствующих шкалах отмечались значения оценочных показателей, приведенные к безразмерным характеристикам (табл. 5). Полученные точки на полярной диаграмме по каждому варианту плана соединялись замкнутой линией – полигоном (рис. 3). Полигон, имеющий наибольшую площадь соответствует лучшему варианту.

Таблица 5

## Значения оценочных показателей

Критерий	Варианты изменений в отрасли					
	1	2	3	4	5	6
$\Phi_0$	2	2	2	3	2	3
$\Phi_B$	2	3	2	2	2	2
$P_T$	2	2	2	3	2	3
$P_T$	2	2	2	3	2	3
$T_{ин}$	2	2	2	2	3	3
Площадь полигона	9,5	12,0	9,5	16,87	12,0	<b>19,11</b>

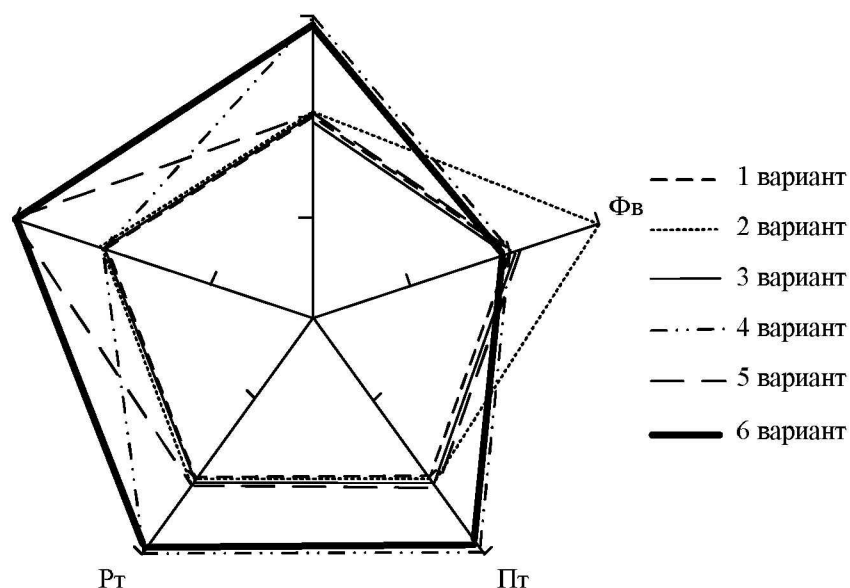


Рис. 3. Полигон альтернатив развития отрасли

В результате проведенного анализа можно утверждать, что лучшим вариантом развития отрасли является вариант под номером 6. В рамках данного варианта предполагается создание отраслевой интегрированной структуры предприятий машиностроительного комплекса и Курского государственного технического университета. Научно-исследовательской работой для целей повышения качества и инновационных свойств продукции машиностроения будут заниматься сотрудники ВУЗа на своем оборудовании, при этом предполагается рост объема производимых инновационных товаров на 10 % и, соответственно, повышение стоимости продукции на 10 %.

Предполагаемая инвестиционная привлекательность вида экономической деятельности «Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования» в результате создания отраслевой интегрированной структуры представлена в табл. 6.



Таблица 6

**Величина положительного эффекта в результате создания  
отраслевой интегрированной структуры**

Показатели	Базовый вариант развития	Улучшенный вариант развития	Темп роста показателя
Фондовый потенциал	0,71	0,92	1,29
Трудовой потенциал	0,70	0,98	1,40
Финансовый потенциал	0,52	0,56	1,08
Инновационный потенциал	0,82	0,90	1,09
Инвестиционные риски	0,60	0,60	1,00
Инвестиционная привлекательность отрасли	0,50	0,58	1,16

Таким образом, создание отраслевой интегрированной структуры, объединяющей перспективные учебные, научные заведения и предприятия сложных, материалоёмких производств может стать реальным шансом отраслей промышленности выйти из сложившейся трудной ситуации путем активизации инновационной составляющей производимой продукции. Это, в конечном итоге, положительно повлияет на конкурентоспособность отечественных предприятий и их инвестиционную привлекательность.

**INCREASING THE INVESTMENT ATTRACTIVENESS OF INDUSTRY SECTOR**

**O. O. VATUTINA  
U. V. VERTAKOVA**

*The Kursk State Technical  
University*

*e-mail: OlgaOlegovna@list.ru*

*e-mail: Vertakova@rambler.ru*

The key problems of modern Russian machine-building enterprises are outlined in the article. A tree of goals for machine-building of the Kursk region is developed based on estimation of investment attractiveness of the industry sector. The different ways of the integrated structure of industry sector are given. The best way of the integrated structure of industry sector is shown using polyhedron alternatives method.

Key words: Investment attractiveness, investment potential, investment risks, the integrated structure of industry sector.