

При розподілі ризику передбачувані учасники проекту намагаються отримати інформацію один про одного, оцінити фінансове становище, обов'язковість контрагента, заручитися підтримкою комерційних структур.

Створення резервних фондів є одним з основних способів компенсації непередбачених витрат, обумовлених можливим здорожчанням робіт (інфляцією затрат), і гарантією реалізації проекту в намічені терміни.

Резервування коштів здійснюється наступним чином:

- оцінюються можливі наслідки несприятливих подій і зумовлені ними витрати;
- резерви розподіляються за видами робіт і витрат або залежно від структури контрактних відносин;
- визначається порядок використання резерву на непередбачені витрати при настанні ризикової події.

Якщо компенсація непередбачених витрат потребувала менше коштів, ніж було виділено з резерву, залишок повертається в резервний фонд проекту.

Частина резерву повинна знаходитися в розпорядженні керуючого проектом для оперативного вирішення завдань, що виникають в ході робіт. При цьому необхідно підтримувати позитивне сальдо припливу і відтоку грошових коштів на кожній стадії розрахунку.

З метою зменшення ризику несвоєчасного розрахунку за виконані роботи і реалізовану продукцію та зниження ризику фінансування в цілому необхідно формувати резерв, що забезпечує здійснення проекту в задані терміни і в межах кошторисної вартості.

Цей резерв зазвичай розраховують як суму витрат на зменшення:

- ризику незавершеного будівництва або виробництва, що тягне за собою додаткові витрати, перебої в надходженні грошових коштів;
- ризику тимчасового зменшення обсягу продажів і, як наслідок, несвоєчасного розрахунку з контрагентами;
- податкового ризику, обумовленого відміною податкових пільг.

Як показує зарубіжний досвід, гарантією надійності розрахунків служить резервування не менше 8 % всіх планованих на даному етапі витрат. Крім того, слід передбачати додаткові джерела фінансування проекту.

У тих випадках, коли учасники проекту не можуть за рахунок власних коштів зменшити ймовірність настання тієї або іншої ризикової події або

компенсувати її наслідки, здійснюється страхування ризику, тобто передача ризиків страховій компанії.

Згідно існуючої класифікації видів страхової діяльності, при страхуванні фінансових ризиків страховик зобов'язаний повністю або частково компенсувати втрату доходів (втрачену вигоду) особі, на користь якої укладений договір страхування у випадку:

- зупинки виробництва або скорочення обсягу виробництва в результаті обумовлених подій;
- непередбачених витрат;
- невиконання (неналежного виконання) договірних зобов'язань контрагентом застрахованої особи, що є кредитором по угоді.

Слід зауважити, що вибір того або іншого способу зниження ризику повинен базуватися на оцінці економічної ефективності заходів за наступного алгоритму:

- визначення ризику, здатного здійснити найбільший вплив на проект;
- розрахунок підвищених витрат з урахуванням ймовірності настання несприятливої події;
- розробка переліку заходів, що сприяють зменшенню ймовірності та небезпеки ризикової події;
- визначення витрат на реалізацію запропонованих заходів;
- оцінка виділеного резерву на непередбачені витрати з точки зору достатності для здійснення запропонованих заходів по зниженню ризику;
- прийняття рішення про виконання або відмову від протиризикових заходів;
- зіставлення ймовірності і наслідків ризикових подій з витратами на заходи по їх зниженню.

5. АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПРОМИСЛОВОМУ ПІДПРИЄМСТВІ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ВДОСКОНАЛЕННЯ

Завдяки інноваційній політиці ПАТ «ЗТР», його продукція постійно оновлюється, модернізується і користується великим попитом споживачів; керовані шунтуючі реактори (пристрої FACTS - кероване обладнання для електричних мереж змінного струму); поряд з виробництвом продукції, підприємство розвиває надання широкого ряду сервісних послуг в цілях

найбільш повного задоволення потреб споживачів.

Конкурентоспроможність продукції ПАТ «ЗТР» на ринку трансформаторного устаткування забезпечується впровадженням інвестицій, розвитком і застосуванням інноваційних технологій, якістю продукції, що поставляється. Референція постачань продукції заводу налічує 85 країн світу і за останні два роки доповнена постачаннями на ринок Західної Європи і США.

Своєчасність і масштабність інвестиційної політики, яка проводиться акціонерами ПАО «ЗТР», дає компанії можливість виконувати комплексну програму по збільшенню виробничих потужностей. Один з ключових напрямів, що забезпечують нарощування обсягів виробництва з поліпшенням якості продукції, - інвестиції в нові технології, устаткування і розробки. За ті, які пройшли 5 років нове устаткування, технології з'явилися в кожному підрозділі, повністю модернізована випробувальна станція заводу, створена ділянка намотування обмоток з системою мікроклімату, впроваджене устаткування, що дозволяє застосовувати новий ізоляційний матеріал - ламінат та ін.

ЗТР упевнено йде по дорозі інновацій і енергозабезпечення, постійно удосконалює і модернізує устаткування власного виробництва. Один з ключових напрямів, що забезпечують нарощування обсягів виробництва з поліпшенням якості продукції, - інвестиції в нові технології, устаткування і розробки. За ті, що пройшли 5 років нове обладнання, технології з'явилися в шкільному підрозділі, повністю модернізована випробувальна станція заводу, створена ділянка намотування обмоток з системою мікроклімату, впроваджене устаткування, що дозволяє застосовувати новий ізоляційний матеріал - ламінат та ін.

На ПАТ «ЗТР» створено відділ інноваційних технологій трансформаторного виробництва.

Товариство продовжує роботу по удосконаленню конструкцій трансформаторів, модернізації та розробці нових конструкцій реакторів і систем керування, систем моніторингу трансформаторного обладнання.

Аналіз витрат на інновації наведено в таблиці 1-2.

Таблиця 1 Витрати на інновації ПАТ «ЗТР» у 2011- 2012 рр., тис.грн.

Витрати на інновації	2011 рік		2012 рік		Абс відх.	Темп росту
	Тис. грн.	Питома вага, %	Тис. грн.	Питома вага, %	Тис. грн.	%
1	2	3	4	5	6	7

Придбання науково-дослідних розробок	332	0,79	300	3,02	-32	90,36
Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (за виключенням витрат на НДР)	39 234	93,15	7 200	72,45	-32034	18,35
Інші витрати	2 554	6,06	2 438	24,53	-116	95,46
Всього	42 120	100,00	9 938	100,00	-32182	23,59

Таким чином, на підставі таблиці 1 можна зробити висновок, що в 2012 р. ПАТ «ЗТР» значно скоротило витрати на інновації. Так, сума витрат на придбання науково-дослідних розробок знизилась в 2012 році на 32 тис. грн., або на 9,64%. Сума витрат на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (за виключенням витрат на НДР) знизилась в 2012 році на 32034 тис. грн., або на 81,65%. Інші витрати скоротилися в 2012 році на 2 438 тис. грн., або на 4,64%. Всього витрати на інновації скоротилися в 2012 р. на 32182 тис. грн., або на 76,41%. Сума витрат на придбання науково-дослідних розробок знизилась в 2012 році на 32 тис. грн., або на 9,64%.

Таблиця 2 Витрати на інновації ПАТ «ЗТР» у 2012- 2013 рр., тис.грн.

Витрати на інновації	2012 рік		2013 рік		Абс відх.	Темп росту
	Тис. грн.	Питома вага, %	Тис. грн.	Питома вага, %	Тис. грн.	%
1	2	3	4	5	6	7
Придбання науково-дослідних розробок	300	3,02	593	1,83	293	197,67
Придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (за виключенням витрат на НДР)	7 200	72,45	29076	89,91	21876	403,83
Інші витрати	2 438	24,53	2 670	8,26	232	109,52
Всього	9 938	100,00	32339	100	22401	325,41

Таким чином, на підставі таблиці 2 можна зробити висновок, що в 2013 р. ПАТ «ЗТР» збільшило витрати на інновації. Так, сума витрат на придбання

науково-дослідних розробок збільшилася в 2013 році 293 тис. грн., або на 97,67%. Сума витрат на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (за виключенням витрат на НДР) збільшилася в 2013 році на 21876 тис. грн., або на 303,83%. Інші витрати зросли в 2013 році на 232 тис. грн., або на 9,52%. Всього витрати на інновації зросли в 2013 р. на 22401 тис. грн., або на 225,41%.

Сума витрат на придбання науково-дослідних розробок знизилась в 2012 році на 32 тис. грн., або на 9,64%.

Сума витрат на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (за виключенням витрат на НДР) збільшилася в 2013 році на 21876 тис. грн., або на 303,83%. Інші витрати збільшилися на 232 тис. грн., або на 9,52%. Всього витрати на інновації збільшилися в 2013 р. на 22401 тис. грн., або на 225,41%.

Динаміка витрат на інновації показана на рисунку 1.



Рис. 1. Динаміка витрат на інновації ПАТ «ЗТР» за 2011-2013 рр.

В 2011 році на витрати на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (за виключенням витрат на НДР) складала 93,15% від загальної суми витрат, в 2012 році питома вага знизилася до 72,45%, тобто на 20,7 %.

Питома вага витрат на придбання науково-дослідних розробок збільшилася на 2,23 %, та склала 3,02% в 2012 р. проти 0,79% в 2011 році.

Питома вага витрат на придбання науково-дослідних розробок зменшилася на 1,19 %, та склала 1,83% в 2013 р. проти 3,2% в 2012 році.

Питома вага інших витрат збільшилася на 18,47 відсоткових пункти, та склала 24,53% в 2012 р. проти 6,06% в 2011 році.

Питома вага інших витрат зменшилася на 16,28 відсоткових пункти, та склала 8,26% в 2013 р. проти 24,53% в 2012 році.

Структура витрат на інновації ПАТ «ЗТР» показана на рис. 2.

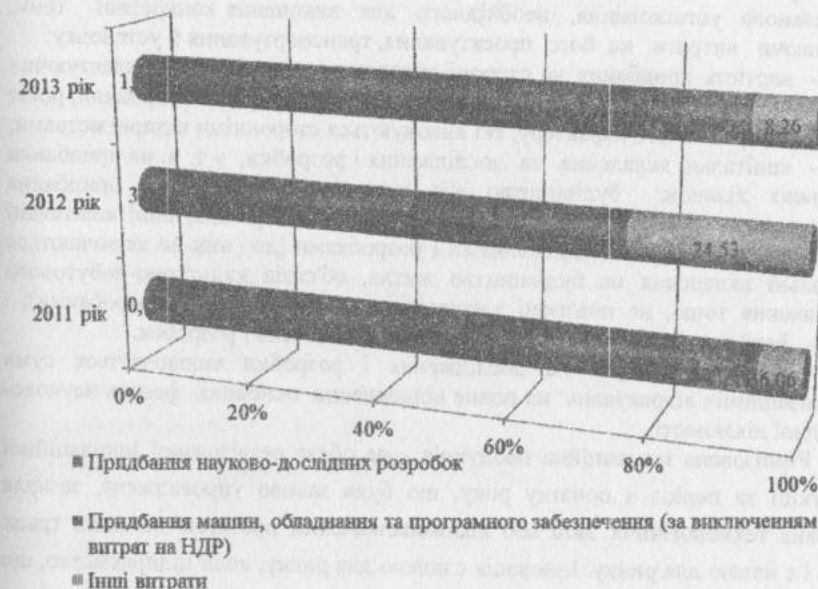


Рис.2. Структура витрат на інновації ПАТ «ЗТР» за 2011-2013 рр.

Витрати на інновацію - виражені в грошовій формі - фактичні витрати, пов'язані з здійсненням різних видів інноваційної діяльності, що виконується в масштабі підприємства (галузі, регіону, країни). У складі витрат на інновації статистика враховує поточні капітальні витрати. Поточні витрати, здійснювані

головним чином за рахунок собівартості продукції (робіт, послуг), включають витрати на оплату праці працівників, зайнятих розробкою і впровадженням технологічних інновацій, відрахування на соціальні потреби, а також інші витрати, що не відносяться до капітальних витрат, такі, як витрати на придбання сировини, матеріалів, устаткування й ін., необхідні для забезпечення інноваційної діяльності.

До складу витрат на дослідження і розробки входять:

- витрати на оплату праці працівників облікового складу, що виконували наукові дослідження і розробки;

- обов'язкові відрахування за встановленими законодавством нормами;

- витрати на придбання і виготовлення спеціальних інструментів, пристосувань, приладів, стендів, апаратів, механізмів, пристроїв та іншого спеціального устаткування, необхідного для виконання конкретної теми, включаючи витрати на його проектування, транспортування й установку;

- вартість придбаних на стороні сировини і матеріалів, комплектуючих виробів, напівфабрикатів, палива, енергії усіх видів, природної сировини, робіт та послуг виробничого характеру, які виконуються сторонніми підприємствами;

- капітальні вкладення на дослідження і розробки, у т. ч. на придбання земельних ділянок, будівництво або купівлю споруд, на придбання устаткування, що включаються до складу основних фондів, інші капітальні вкладення, пов'язані з дослідженнями і розробками (до них не включаються капітальні вкладення на будівництво житла, об'єктів культурно-побутового призначення тощо, не пов'язані з науковими дослідженнями та розробками);

- інші витрати, пов'язані з виконанням досліджень і розробок.

Із складу витрат на дослідження і розробки виключається сума амортизаційних відрахувань на повне відновлення основних фондів науково-дослідної діяльності.

Реалізована інноваційна продукція - це обсяг реалізованої інноваційної продукції за період з початку року, що була заново впроваджена, зазнала суттєвих технологічних змін або вдосконалювалася протягом останніх трьох років і є новою для ринку. Інновація є новою для ринку, коли підприємство, що впровадило інновацію першим виводить її на свій ринок. Під ринком розуміють уявлення самого підприємства про ринок, де воно діє, і який може складатися з власне підприємства, що звітує, в сукупності з її конкурентами, можливо, з урахуванням географічного аспекту чи типової серії продуктів. Під географічним аспектом мається на увазі ринок, до якого можуть входити як вітчизняні, так і міжнародні підприємства.

Обсяг реалізованої інноваційної продукції у 2011-2012 рр. роглянуто в табл.3.

Таблиця 3 Обсяг реалізованої інноваційної продукції у 2011-2012рр., тис.грн.

Показник	2011 р.		2012 р.		Відхилення	
	Всього	у т.ч. за межі України	Всього	у т.ч. за межі України	Тис. грн.	%
1	2	3	4	5	6	7

продовження табл. 3.

Промислова продукція (товарів, робіт, послуг) у відпускних цінах підприємства без ПДВ, акцизного збору та інших непрямих податків	1873337	1609707	2843662	2261408	970325	151,80
Інноваційна продукція (робіт, послуг), що є новою для ринку підприємства	408122	378400	746884	711364	338762	183,01
Всього	2281459	1988107	3590546	2972772	1309087	157,38

Таким чином, обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, робіт, послуг) у відпускних цінах підприємства без ПДВ, акцизного збору та інших непрямих податків за 2012 рік збільшено на 1309087 тис. грн. всього, або на 57,38%, та за межах України на 984665 тис. грн. (2972772-1988107) або на 49,53% (2972772/1988107x100).

Обсяг реалізованої інноваційної продукції (робіт, послуг), що є новими для ринку підприємства за 2012 рік збільшено на 338762 тис. грн. всього, або на 83,01%, та за межах України на 332964 тис. грн. або на 87,99%.

Обсяг реалізованої інноваційної продукції у 2012-2013 рр. розглянуто в табл.4.

Таблиця 4 Обсяг реалізованої інноваційної продукції у 2012-2013рр., тис.грн.

Показник	2012 р.		2013 р.		Відхилення	
	Всього	у т.ч. за межі України	Всього	у т.ч. за межі України	Тис. грн.	%
1	2	3	4	5	6	7

продовження табл. 4.

Промислова продукція (товарів, робіт, послуг) у відпускних цінах підприємства без ПДВ, акцизного збору та інших непрямих податків	2843662	2261408	3947828	2990336	1104166	138,83
Інноваційна продукція (робіт, послуг), що є новою для ринку підприємства	746884	711364	790122	688356	43238	105,79
Всього	3590546	2972772	4737950	3678692	1147404	131,96

Таким чином, обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, робіт, послуг) у відпускних цінах підприємства без ПДВ, акцизного збору та інших непрямих податків за 2013 рік збільшено на 1104166 тис. грн. всього, або на 38,83%, та за межах України на 705920 тис. грн. (3678692-2972772) або на 23,75% (3678692/2972772x100).

Обсяг реалізованої інноваційної продукції (робіт, послуг), що є новими для ринку підприємства за 2013 рік збільшено на 43238 тис. грн. всього, або на 5,79%, та за межах України зменшено на 23008 тис. грн. або на 3,3%.

Структура реалізованої інноваційної продукції у 2011-2013рр., тис.грн. надана в таблиці 5.

Таблиця 5 Структура реалізованої інноваційної продукції у 2011-2013рр., тис.грн.

Показник	2011 рік	Питома вага	2012 рік	Питома вага	+/-	2013 рік	Питома вага	+/-
1	2	3	4	5	6	7	8	9

продовження табл. 5.

Промислова продукція (товарів, робіт, послуг) у відпускних цінах підприємства без ПДВ, акцизного збору та інших непрямих податків	1873337	82,11	2843662	79,20	-2,91	3947828	83,32	4,12
Інноваційна продукція (робіт, послуг), що є новою для ринку підприємства	408122	17,89	746884	20,80	+2,91	790122	16,68	4,12
Всього	2281459	100	3590546	100	0	4737950	100	0,00

Із загального обсягу реалізованої інноваційної продукції (робіт, послуг) наводять обсяг реалізованої інноваційної принципово нової продукції (робіт, послуг).

Товариство продовжує роботу з удосконалення конструкцій трансформаторів, та розробці нових конструкцій, виробництві керуємих, шунтуючих реакторів та виробництві систем моніторингу.

Перспективними напрямками є виробництво трансформаторного та реакторного обладнання для «інтелектуальних мереж», розвиток сервісної діяльності в країнах СНД та дальнього зарубіжжя. Наочно дані таблиці 5 показані на рисунку 3.

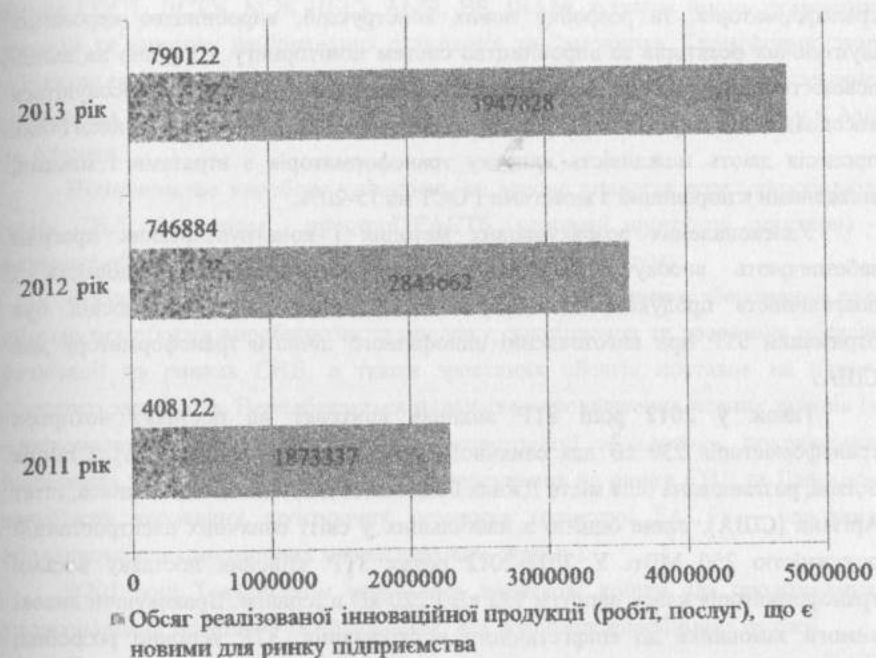


Рис. 3. Структура обсягу реалізованої інноваційної продукції у 2011-2013рр., тис.грн.

Таким чином, рисунок 3 свідчить про зміни у структурі обсягу реалізованої інноваційної продукції у 2011-2013 рр. : питома вага обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, робіт, послуг), що є новими для ринку підприємства в 2012 році зменшилася на 2,91%, питома вага обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, робіт, послуг), що є новими для ринку підприємства в 2013 році збільшилася на 4,12%.

У 2011 році введено 4 нових технологічних процеси і нове обладнання на суму 39,2 млн.грн., в тому числі автоматична лінія поперечного розкрою електротехнічної сталі TBA-1000/5000 DW/T-CNC1000W фірми «Георг», верстат для вертикального бандажування стержнів остовів VBM 1250 фірми «Георг» з модернізацією двох обробних стелажів для переміщення на повітряній подушці, портална зварювальна установка.

ПАТ «ЗТР» постійно веде роботу із удосконалення конструкцій

трансформаторів, та розробку нових конструкцій, виробництво керованих шунтуючих реакторів та виробництво систем моніторингу. Щорічно на заводі освоюється до 50 нових типів трансформаторного обладнання. Застосовуються високоякісні матеріали, прогресивні конструкторські рішення технологічних процесів дають можливість випуску трансформаторів з втратами і масами, зниженими в порівнянні з вимогами ГОСТ на 15-20%.

Удосконалення розрахункових методик і конструкторських програм забезпечують високу електричну і механічну міцність, надійність і довговічність продукції, що випускається. Новий технічний досвід був отриманий ЗТР при виготовленні однофазного пічного трансформатору для США.

Також у 2012 році ЗТР виконав контракт на поставку чотирьох трансформаторів 230 кВ для сонячної електростанції Solana (США). Станція Solana, розташована біля міста Джилла Бенд на Південном Заході Фенікса, штат Арізона (США), стане однією з найбільших у світі сонячних електростанцій потужністю 250 МВт. У 2011-2012 роках ЗТР здійснив поставку восьми трансформаторів класу напруги 132 кВ і 220 кВ в Іспанію. Враховуючи високі вимоги замовника до енергетичного устаткування, ЗТР успішно розробив, виготовив і змонтував на об'єктах трансформатори, призначені для нових сонячних станцій в Іспанії. У трансформаторах застосовані найсучасніші та якісні матеріали: електротехнічна сталь з найменшими втратами, метизи зі спеціальним антикорозійним покриттям та ін.

Автоматизована система управління взаємовідносинами з клієнтами дозволить підвищити рівень продажів, оптимізувати маркетинг і поліпшити обслуговування клієнтів.

Більшість об'єктів ПАТ «ЗТР» є унікальними, тому вважаються інноваційною продукцією.

У 2013 році ПАТ «ЗТР» є лідером ринку трансформаторного обладнання СНД з ринковою долею понад 40%.

Особливості продукції підприємства. ПАТ «ЗТР» має величезний досвід у виробництві трансформаторного обладнання - понад 65 років.

Сучасна технологія виробництва, високий рівень кваліфікації та досвід персоналу дає можливість виготовляти унікальне високоякісне обладнання. На підприємстві діє система менеджменту якості, відповідна міжнародному стандарту ISO 9001:2008. Проектування обладнання виконується відповідно до

вимог ГОСТ, ДСТУ, МЭК (IEC), ANSI, BS, IRAM, а також іншим технічним умовам та вимогам національних стандартів та Замовника. Трансформаторне обладнання ПАТ «ЗТР» надійно працює у різних кліматичних та сейсмічних умовах від холодних полярних регіонів до спекотних регіонів Центральної Азії та Африки.

Підприємство виробляє унікальне, не має аналогів серед виробників країн СНД обладнання - пристрої FACTS (керовані шунтуючі реактори) - кероване обладнання для електричних мереж змінного струму.

В умовах дійсної макроекономічної ситуації головним є збереження вже досягнутих обсягів виробництва та продажу, закріплення та зростання обсягів реалізації на ринках СНД, а також зростання обсягів поставок на ринки Далекого зарубіжжя. Передбачається подальше впровадження певних заходів із вдосконалення технології, заміни та реконструкції обладнання, покращення показників якості. Активізація зусиль з просування на ринки СНД та Далекого зарубіжжя керованих шунтуючих реакторів (пристрої FACTS - кероване обладнання для електричних мереж змінного струму).

В 2013 році Товариством залучались додаткові кошти для продовження удосконалення технології та обладнання, для поточних виробничих потреб.

Своєчасність і масштабність інноваційної політики, що проводиться ПАТ «ЗТР», дає можливість виконувати комплексну програму по збільшенню виробничих потужностей. Один з ключових напрямів, що забезпечуює нарощування обсягів виробництва з поліпшенням якості продукції, - інвестиції в нові технології, устаткування і розробки.

Аналіз фінансових результатів ПАТ «ЗТР» показав, що підприємство в 2012 році працювало більш ефективно, рентабельність підприємства збільшилася. Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) збільшилася в 2012 році на 1304760 тис.грн. (57,08%), тоді як собівартість реалізованої продукції збільшилася на 559007 тис.грн. (37,38%). Чистий прибуток підприємства в 2012 році збільшився на 559071 тис.грн. (158,17%). Чиста рентабельність продукції збільшилася з показника 23,64% в 2011 році до 44,42% в 2012 році, тобто збільшилася на 20,78 в.п. Кількість працівників зменшилася на 5 осіб, що становить 0,1%. Але фонд оплати праці за 2012 рік збільшився на 7,59%. Структура капіталу Товариства в 2012 р. становила: 28,3% - власний капітал, 71,7% - зобов'язання.

Аналіз показав про збільшення в 2013 р. чистого прибутку на 34399 тис. грн. або на 3,77%. Дохід від реалізації готової продукції зріс у 2013 р. на 421870 тис. грн., тобто на 11,35%. Собівартість реалізованої продукції зросла в 2013 р. на 311545 тис. грн. або на 15,16%. Податок на прибуток у 2013 році склав 252988 тис. грн. і засвідчив отримання підприємством у 2013 році у порівнянні з 2012 чистого прибутку в обсязі 946942 тис. грн., збільшення на 3,77%.

У 2013 році ПАТ «ЗТР» залучались додаткові кошти для поточних виробничих потреб. Структура капіталу ПАТ «ЗТР» на 31.12.2013 становить: 25,2% - власний капітал, 74,8% - зобов'язання. На кінець 2013 року показники ліквідності Товариства становлять: показник термінової ліквідності 58%, показник поточної ліквідності 75%. Зменшення частки власного капіталу на кінець 2013 року відносно рівня на 31.12.2012 р. обумовлено переоцінкою фінансових інвестицій, створенням резервів витрат на відпустки, на дострокові пенсії, на гарантійні зобов'язання згідно вимог МСФЗ, розподіленням прибутку за 2012 рік на виплату дивідендів.

Проведено аналіз інноваційної діяльності підприємства. В 2012 році ПАТ «ЗТР» значно скоротило витрати на інновації. Сума витрат на придбання науково-дослідних розробок знизилась на 32 тис. грн., або на 9,64%. Сума витрат на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (за виключенням витрат на НДР) знизилась на 32034 тис. грн., або на 81,65%. Інші витрати скоротилися на 2 438 тис. грн., або на 4,64%. Всього витрати на інновації скоротилися в 2012 р. на 32182 тис. грн., або на 76,41%.

В 2013 році ПАТ «ЗТР» збільшило витрати на інновації. Так, сума витрат на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення (за виключенням витрат на НДР) збільшилася в 2013 році на 21876 тис. грн., або на 303,83%. Інші витрати збільшилися на 232 тис. грн., або на 9,52%. Всього витрати на інновації збільшилися в 2013 р. на 22401 тис. грн., або на 225,41%.

У 2012 році ПАТ «Запорожтрансформатор» продовжував виконання інноваційної програми. Реалізовувалися проекти «Організація сучасної ділянки сушки і обробки обмотки», «Впровадження нової технології виготовлення ізоляційних деталей з ламінованих плит» та ін. Завдяки цим проектам підприємство збереже конкурентоспроможність, позиції на ринку, а також притягне нових замовників.

Про рівень впровадження нових технологій, нового устаткування. У 2013 році впроваджено 6 нових технологічних процесів і нове устаткування на суму

29,1 млн.грн., в т.ч. «Впровадження складального станду зборки остовів трансформаторів великої потужності без верхнього ярма», «Впровадження бандажировочного кільця діаметром 1500 мм на вертикальний бандажировщик», «Впровадження лазерного планшетного плоттера для виготовлення ізоляційних деталей в обмотки з лабіринтовим охолодженням масла», «Впровадження устаткування для зняття емалевої ізоляції з транспонованих дротів», «Закупівля пристрою для постійного підпресовування обмоток в процесі термовакуумної обробки».

Вироблювані ПАТ «ЗТР» трансформатори, а також шунтуючі і нейтральні реактори не мають принципових конструктивних відмінностей від трансформаторів, що виготовляються іншими виробниками. Трансформатори, а також шунтуючі і нейтральні реактори відрізняються один від одного лінійними розмірами, масою, іншими споживчими властивостями, проте перелік основних вузлів (остов, обмотки, бак і тому подібне) залишається незмінним.

За станом на січень 2013 р. відсутні світові аналоги керованих шунтуючих реакторів (КШР) вироблюваних ПАТ «ЗТР». КШР складається з:

- 1) електромагнітна частина, схожий з потужними силовими трансформаторами;
- 2) перетворювальних блоків;
- 3) системи автоматичного управління (САУ).

На кінець 2013 року ПАТ «ЗТР» укладено, але ще не виконано договорів на поставку продукції на суму еквівалентну 1 681 305 тис. грн. Очікуваний валовий прибуток від виконання таких контрактів складає 548 608 тис. грн. Термін виконання договорів на поставку - 2013 - 2015 роки.

Товариство продовжує роботу по удосконаленню конструкцій трансформаторів, модернізації та розробці нових конструкцій реакторів і систем керування, систем моніторингу трансформаторного обладнання.

У 2013 році ринок трансформаторного обладнання СНД продовжив тенденцію росту попереднього року. Чинниками, що обумовлюють зростання ринку трансформаторного обладнання, є: стабільна економічна ситуація у світі, у тому числі країн СНД.

Як наслідок:

- здійснення заходів запланованих енергетичними стратегіями країн СНД;
- необхідність в оновленні зношеного парку електротехнічного

обладнання;

- інвестиції в енергетику країн СНД.

Рівень впровадження нових технологій, нового обладнання.

Товариство постійно веде роботу із удосконалення конструкцій трансформаторів, та розробку нових конструкцій, виробництво керованих шунтуючих реакторів та виробництво систем моніторингу.

Щорічно на заводі освоюється до 50 нових типів трансформаторного обладнання. Застосовуються високоякісні матеріали, прогресивні конструкторські рішення технологічних процесів дають можливість випуску трансформаторів з втратами і масами, зниженими в порівнянні з вимогами ГОСТ на 15-20%.

Удосконалення розрахункових методик і конструкторських програм забезпечують високу електричну і механічну міцність, надійність і довговічність продукції, що випускається.

У 2013 році в рамках інвестиційної програми щодо поліпшення умов і ефективності праці завершений проект з модернізації ізоляційного виробництва. В експлуатацію введено два верстата з ЧПУ по обробці ламінованого картону та чотиристоронній поздовжньо-фрезерний верстат для ізоляційного виробництва. Вартість комплексу нового обладнання складає 600 тис. дол. США.

Новий технічний досвід отримує ЗТР при виготовленні чотирьох трансформаторів напругою 220 кВ для геотермальних електростанцій компанії Kenya Electricity Generating Company (Кенія). Замовник висунув жорсткі вимоги до термінів здачі технічної документації, сейсмостійкості трансформаторів, до фарбування і зовнішніх кабелів обладнання. Відвантаження трансформаторів відбулося у лютому 2013 року. Kenya Electricity Generating Company (Кенія) - найбільша державна електрична компанія, що виробляє близько 80% електроенергії, споживаної у країні.

Також у 2013 році ЗТР уклав контракт на поставку двох трансформаторів власних потреб для електростанції Mong Duong 2 Coal Fired Power Project (В'єтнам). Особливістю даного проекту є велика потужність (100 МВА) для даного класу напруги (23 кВ). Також за вимогою замовника було опрацьоване питання щодо сертифікації типових випробувань трансформатора незалежної лабораторії KEMA (Нідерланди). Кінцевим замовником обладнання є компанія «AES-VCM Mong Duong Power Company Limited», що входить до складу

міжнародної енергетичної компанії AES. Положення ПАТ «ЗТР» на ринку.

У цілому основні фінансові показники ПАТ «ЗТР», що характеризують загальногосподарську економічну ефективність, мають тенденцію росту. Усі показники діяльності підприємства в 2013 р. збільшилися порівняно з 2011р.

Вибір напрямків інноваційного розвитку підприємства передбачає постановку цілей і завдань інноваційного розвитку в межах обраної місії (конкретних інноваційних орієнтирів), аналіз внутрішніх та зовнішніх умов господарювання, пошук ресурсів для інноваційної діяльності та їх ефективний розподіл, генерування альтернативних варіантів, їх оцінювання, ранжування за пріоритетністю впровадження та остаточний вибір ефективних напрямків інноваційного розвитку.

Пропонуємо наступні напрямки інноваційно-інноваційного розвитку ПАТ «ЗТР»:

- збільшення частки продажу трансформаторного устаткування на ринках далекого зарубіжжя;
- впровадження заходів щодо скорочення циклу виробництва трансформаторів і реакторів;
- удосконалення та впровадження нових технологій виготовлення трансформаторного обладнання, модернізація та впровадження нових конструкцій реакторів і систем управління (УШР);
- продовження інвестиційної програми, впровадження нового обладнання;
- збереження кадрового потенціалу виробництва, управління втратами робочого часу, оптимізація процесів управління виробництвом.

Перспективні плани розвитку ПАТ «ЗТР». В умовах дійсної макроекономічної ситуації головним є:

- збереження вже досягнутих обсягів виробництва та продажу,
- закріплення та зростання обсягів реалізації на ринках СНД,
- зростання обсягів поставок на ринки Далекого зарубіжжя.

Передбачається розвиток сервісної діяльності на ринках СНД, а саме організація на території РФ центру сервісного обслуговування та подальше впровадження певних заходів із вдосконалення технології, заміни та реконструкції обладнання, покращення показників якості. Активізація зусиль з просування на ринки СНД та Далекого зарубіжжя керованих шунтуючих реакторів (пристрої FACTS - кероване обладнання для електричних мереж змінного струму). Обсяг реалізації ПАТ «ЗТР» у 2013р. становить 48,3 ГВА.

Чинниками, що обумовлюють зростання ринку трансформаторобудування, є:

- інтенсивний розвиток промисловості (металургія, нафтогазова промисловість, хімічна промисловість, машинобудування) зумовлює зростання попиту на електроенергію;
- потреба в оновленні зношеного електротехнічного обладнання;
- дефіцит енергопотужностей на ринку СНД (РФ, Республіка Казахстан);
- державні програми з розвитку енергетики, інвестиції в енергетику країн

СНД;

- прагнення країн СНД до енергетичної незалежності;
 - здійснення заходів запланованих енергетичними стратегіями країн СНД.
- Разом з тим, у зв'язку зі світовою економічною кризою темпи зростання ринку значно знизилися:

- у РФ енергетичну стратегію переглянуто стосовно обсягів та строків реалізації;
- низка енергетичних проектів були перенесені на майбутні періоди або відмінені;
- посилилась конкуренція серед основних виробників трансформаторного обладнання: країни виробники намагаються підтримати та захистити своїх виробників.

Як на нашу думку, до заходів з скорочення витрат за всіма напрямками діяльності підприємства можна віднести: оптимізацію закупівель, локалізацію, освоєння виробництва матеріалів, що закуповуються на площах ПАТ «ЗТР», пошук альтернативних постачальників та зниження цін діючими постачальниками за рахунок зміни умов оплати та поставки, пошук оптимальних контрактних умов поставки товарно-матеріальних цінностей, зниження енерговитрат за допомогою впровадження енергозберігаючих технологій.

Модель інноваційного розвитку при цьому повинна відображати не лише сильні та слабкі сторони підприємства, його можливості та загрози успішній діяльності, але насамперед тенденції ринку, що стосуються очікувань споживача та пріоритети соціально-економічного розвитку, які все більше відображають вимоги до ресурсозбереження й ефективного обміну результатами діяльності.

Розглянемо сильні та слабкі сторони ПАТ «ЗТР».

Сильні сторони та можливості:

1) Досвід на ринку послуг: ПАТ «ЗТР» існує на ринку послуг уже понад 57 років і за цей час встиг набути значного авторитету і вдосконалити якість своїх послуг до світового рівня. Це впливає на репутацію серед підприємств у світі. ПАТ «ЗТР» має позитивну репутацію на ринку і з часом буде тільки збільшувати свій вплив та набувати нового досвіду.

2) Довіра клієнтів: унаслідок свого довгого існування й успішного функціонування на ринку, ПАТ «ЗТР» здобув довіру з боку клієнтів та постачальників й отримав репутацію надійного підприємства, а це передбачає динамічний розвиток підприємства, перш за все, за рахунок якості представлених ним послуг.

3) Потік реалізації товару охоплює майже всі континенти світу, це є свідченням стійкої позиції на світовому ринку і продукція ПАТ «ЗТР» розроблена згідно з великим спектром кліматичних умов. У майбутньому значне просування ПАТ «ЗТР» на зовнішній ринок та збільшення з кожним роком частки ринка в світі може перетворити підприємство на транснаціональну корпорацію, а від цього виграє і сама фірма, і країна.

Широкий спектр послуг ПАТ «ЗТР» з року в рік збільшує попит на свою продукцію.

4) Велика клієнтська база свідчить про надійність ПАТ «ЗТР». Кількість клієнтів постійно збільшується.

Слабкі сторони та погрози:

1) Загальні втрати у фінансових показниках через неповну реалізацію трудових ресурсів підприємства може статися, якщо не робити рішучих дій з боку керівництва щодо мотивації праці робітників ПАТ «ЗТР» та більш жорсткого контролю за відпрацюванням ними відведеного робочого часу.

2) Недостатня організація роботи цехів: більшу долю процесу виробництва на ПАТ «ЗТР» складає людський фактор, тому навантаження одного працівника дуже велике. Зниження працездатності персоналу через перевантаження працівників окремих цехів ПАТ «ЗТР» може знизити вірогідність виконання завдань, що ставить перед собою ПАТ «ЗТР».

3) Застаріле обладнання: більшість виробничих фондів на ПАТ «ЗТР» дуже застаріли та потребують модернізації. Автоматизація виробництва вдосконалює весь процес виробництва, зменшуючи його собівартість, у наслідок чого підіймає його конкурентоспроможність.

4) Неповна реалізація системи персонального підходу до клієнтів ПАТ «ЗТР»: інструментом для роботи з клієнтами є система WIN/ WIN (взаємовигідного співробітництва). Але скоріш за все це через не досить тривале її існування у системі організації діяльності ПАТ «ЗТР». Через це можлива втрата існуючих та потенційних клієнтів ПАТ «ЗТР» - з кожним роком клієнтська база збільшується, але якщо належним чином не підтримувати взаємин з клієнтами й не приділяти їм достатньо уваги, то вони можуть почати користуватися послугами конкурентів ПАТ «ЗТР». Одним з найважливіших кроків у цьому напрямку є робота над системою керування взаємин з клієнтами.

5) Недостатня кількість інноваційних проектів ПАТ «ЗТР» може призвести до розробки та випуску нової продукції конкурентами, а це вже послабить позиції підприємства на світовому ринку. У перспективі багато країн шукають альтернативні джерела електроенергії й до цього невід'ємного чинника розвитку світу треба ставитися дуже уважно та розробляти свої проекти, вдосконалюючи систему енергетики в цілому.

Таким чином, на ПАТ «ЗТР» існують і позитивні моменти, і негативні. Для того, щоб нівелювати негативні моменти на ПАТ «ЗТР», уже приймають певні міри: збільшують капіталовкладення в виробництво, активно намагаються вдосконалювати існуючу продукцію та впроваджувати нові розробки. Досить важливим є те, що в запорізьких трансформаторобудівників є бажання виходити на нові світові ринки та розробляти нову конкурентоздатну продукцію.

Визначимо, що інноваційний шлях розвитку підприємства завжди пов'язаний зі значним ризиком. Тому врахування в діяльності ПАТ «ЗТР» фактора ризику дає змогу отримати позитивний ефект при проведенні інноваційних розробок та реалізації інвестиційних проектів за

мінімально можливих втрат.

Розглянемо основні напрямки у діяльності та заходи ПАТ «ЗТР» щодо зменшення ризиків, захисту своєї діяльності та розширення виробництва та ринків збуту.

1) Ризик неплатежу з боку замовника. Чинником мінімізації цього ризику є:

- застосування в умовах оплати акредитиву та надходження остаточного платежу перед відвантаженням, після проведення випробувань.

2) Ризик підвищення цін на матеріали та комплектуючі. Чинниками мінімізації цього ризику є:

- проведення аналізу ситуації на ринку і прогнозування динаміки цін;
- підписання довгострокових рамкових угод з основними постачальниками.

3) Ризик введення преференцій для місцевих виробників на ключових ринках, наприклад у Російській Федерації. Чинниками мінімізації цього ризику є наступне: ПАТ «ЗТР» виробляє найширшу номенклатуру продукції високої якості, та є постачальником №1 для багатьох споживачів; ПАТ «ЗТР» прагне до зниження собівартості витрат за рахунок економії на масштабі.

4) Ризик зменшення обсягу замовлень у зв'язку з економічною кризою на багатьох ринках. Скорочення інвестиційних програм. Чинниками мінімізації цього ризику є наступне:

- вже отримано замовлення обсягом близько половини об'єму реалізації 2010 року;

- диверсифікація ринків збуту: збільшення обсягів реалізації на ринках зарубіжжя.

5) Ризик - потенційний дефіцит матеріалів і комплектуючих через високі темпи зростання попиту на трансформаторне обладнання: браку виробничих потужностей постачальників трансформаторної сталі, масла, вводів, перемикачів. Чинниками мінімізації цього ризику є наступне:

- диверсифікація постачальників основних компонентів та матеріалів. Про канали збуту та методи продажу, які використовував ПАТ «ЗТР».

ПАТ «ЗТР» має сучасну конкурентоспроможну технологію у сфері виробництва силових трансформаторів і реакторів (керованих і шунтувальних), починаючи із вхідного контролю матеріалів, комплектуючих виробів і закінчуючи випробуваннями готової продукції. Передові позиції в технології виробництва ЗТР забезпечує шляхом застосування на всіх етапах виготовлення продукції найсучасніших технологічних процесів.

Високий технічний рівень продукції ПАТ «ЗТР» підтверджений наявністю більше 140 авторських посвідчень і 45 патентів. Тому пріоритетними напрямками підвищення конкурентоспроможності продукції ПАТ «ЗТР» можна назвати:

- впровадження прогресивних технологічних процесів і нового устаткування, внаслідок чого відбудеться підвищення технічного рівня виробництва;

- розробки нових видів продукції й модернізації продукції, що випускається;

- розширення номенклатури виробів, що випускаються;

- впровадження у виробництво світового досвіду в галузі електротехніки з використання нового вигляду матеріалів, методів контролю та ін.

Удосконалення інноваційного потенціалу в економічній та фінансовій сфері включає підтримку розширенню пропозиції інновацій та попиту на них, стимулювання розвитку підприємництва та підтримки конкуренції в інноваційній сфері, розвиток та залучення інвестицій в інноваційні процеси, власні розробки та підвищення їх ефективності шляхом інвестування у вигляді: цільового, предметно-орієнтованого, проблемно-спрямованого інвестування; кредитування; лізингу.

Одним із складових інноваційного розвитку ПАТ «ЗТР» є закупівля нового обладнання, яка може дати економію ресурсів, скорочення виробничого циклу, збільшення продуктивності праці, підвищення якості продукції, випуск нових видів продукції - все це підвищить конкурентоспроможність підприємства і дасть високий економічний ефект. Для інноваційного розвитку необхідна відповідна стратегія, яка буде відображати всі прагнення підприємства та виконувати контрольну функцію. Таким чином, пропонуються такі заходи:

- розробляти та реалізовувати дані стратегії;

- розширювати джерела фінансування даних проєктів;

- залучати кваліфіковані кадри до роботи;

- проведення тендерів на вибір найкращого устаткування у своїй галузі;

- співпрацювати з науковими установами, вивчення досвіду Японії по застосуванню системи тотального контролю якості.

Для розвитку інноваційної діяльності ПАТ «ЗТР» потрібні додаткові інвестиції.

Для забезпечення інноваційним розвитком підприємства ПАТ «ЗТР» з метою удосконалення управління цим розвитком шляхом мінімізації розглянутих вище ризиків пропонуємо наступні заходи.

1) Впровадження нового устаткування в ізоляційному виробництві.

На ПАТ «ЗТР» у рамках інвестиційної програми по поліпшенню умов і ефективності праці потрібно ввести в експлуатацію 2 верстати для приклеювання рейок на картонні циліндри. Загальна вартість проєкту склала 240 тис. грн. Нове устаткування є власною розробкою ПАТ «ЗТР» і призначене для розмітки картонних циліндрів, що клеять рейки. Порівняно з раніше існуючою технологією впровадження верстатів дозволило скоротити тривалість операції в 2 рази. По діючому технічному процесу циліндри з приклеєними рейками використовуються для виготовлення обмоток силових трансформаторів. Пропонуємо технологічним службам заводу спроектувати верстат для приклеювання рейок на картонні циліндри на базі горизонтально намотувальних верстатів за технологією ЗТР. Введення в експлуатацію нових верстатів дозволило значно збільшити точність приклеювання рейок, понизити трудомісткість операції і підвищити ефективність праці.

2) Модернізація ізоляційного виробництва.

На ПАТ «ЗТР» у рамках інвестиційної програми по поліпшенню умов і ефективності праці потрібно ввести в експлуатацію гідрорізальну установку WCT2 - 2011. Загальна вартість проекту складає 810 тис.грн. Нове устаткування призначене для контурного розкрою листових матеріалів. На даний момент установка забезпечує комплексне виготовлення резино-технічних виробів, потрібних для виробничих потреб заводу. 90% усіх матеріалів, що переробляються на гідрорізальній установці, складають вироби з пластинів різної номенклатури товщини. З них вирізуються готові гумові ущільнення, які встановлюються в різні вузли трансформаторного устаткування. Розкрій виконується за допомогою струменя води високого тиску за спеціальною програмою, що задається пристроєм з ЧПУ. Впровадження нової гідрорізальної установки дозволить значно скоротити цикл виготовлення деталей, понизити трудомісткість, поліпшити якість продукції, що випускається, і забезпечити стабільність при виконанні виробничих планів без зривів термінів контрактів.

Основним бар'єром на шляху інноваційного розвитку підприємств промисловості залишається недостатнє фінансування.

Основним джерелом фінансування інноваційного розвитку ПАТ «ЗТР» у 2011–2013 рр. були власні кошти підприємства, питома вага яких у 2012 р. складала 28,26%, в 2013 році 25,16% у загальному обсязі фінансування технологічних інновацій. Джерелом власних коштів підприємств, що спрямовуються на інноваційну діяльність, є прибуток та амортизаційні відрахування, тому стає зрозумілою причина низького рівня інноваційної активності. Важливим чинником підвищення ефективності інноваційної діяльності є кредитування.

Якщо підприємство одержує прибуток, воно вважається рентабельним. Показники рентабельності, вживані в економічних розрахунках, характеризують відносну прибутковість.

Аналіз ефективності кредиту при різних значеннях коефіцієнта фінансового важеля на 2013 р. надано в таблиці 6.

Отже, вибираємо 5 варіант – кредит 150 тис. грн., при якому найбільша рентабельність власного капіталу – 25,15%.

Розрізняють показники рентабельності продукції і рентабельності підприємства. Відомо, що фінансові ресурси підприємства формуються з власного і позикового капіталу. Результати аналізу структури джерел капіталу повинні показати, на якому переважно капіталі працює підприємство – власному або позиковому, чи не прихований в структурі ризик для інвесторів, чи сприятлива ця структура для ефективного використання капіталу. Як правило, підприємство створюється з метою отримання прибутку. Реалізувати цю мету воно може лише за умови збереження свого капіталу.

Таблиця 6 Аналіз ефективності кредиту при різних значеннях коефіцієнта фінансового важеля на 2014 р.

Показники	Варіанти							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Власний капітал, тис.грн.	996027	996027	996027	996027	996027	996027	996027	996027
2. Залучений капітал, грн.	0	33533	67066	100599	150000	167665	201298	234731
3. Загальна сума капіталу (p.1+p.2)	996027	1029560	1063093	1096626	1146027	1163692	1197225	1230758

продовження табл. 6

4. Коефіцієнт фінансового важеля, %	0,00%	3,36%	6,73%	10,1%	15,05%	16,83%	20,2%	23,56%
-------------------------------------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	-------	--------

Продовження табл. 6

1	2	3	4	5	6	7	8	9
5. Коефіцієнт валової рентабельності активів, %	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%	30,00%
6. Ставка відсотків за кредит, %	23,00%	23,00%	23,00%	23,00%	23,00%	23,00%	23,00%	23,00%
7. Валовий прибуток без відсотків за кредит, тис.грн. (р.3хр.5)	298808	308868	318928	328988	343808	349108	359168	369227
8. Відсотки за кредит, тис.грн. (р.2хр.8)	0,00	7712,59	15425,18	23137,77	34500,00	38562,95	46275,54	53988,13
9. Прибуток без відсотків за кредит, тис.грн. (р.7-р.8)	298808	301155	303503	305850	309308	310545	312892	315239
10. Ставка податку на прибуток, %	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
11. Податок на прибуток тис.грн. (р.9хр.10)	56774	57220	57666	58112	58769	59003	59449	59895
12. Чистий прибуток, тис.грн. (р.9-р.11)	242035	243936	245837	247739	250540	251541	253442	255344
13. Рентабельність власного капіталу, % (р.12/р.1х100)	24,30%	24,49%	24,68%	24,87%	25,15%	25,25%	25,45%	25,64%
14. Приріст рентабельності власного капіталу, %	0	0,19%	0,19%	0,19%	0,28%	0,10%	0,19%	0,19%

ПАТ «ЗТР» планує виготовляти диски компресора працюючих лопаток турбін для трансформаторів. Необхідність проекту полягає у тому, що для виробництва необхідно нове обладнання.

Для цього знадобиться інвестувати у проект в перший рік 150 тис. грн. Цю суму складають витрати на купівлю 5 плоскошліфувальних станків за ціною 20000 грн. за штуку, та 2 спеціалізованих станка з числовим програмним управлінням за ціною 25000 грн. за штуку.

Розмір інвестиції=5х20000+2х25000=150 тис. грн.

Обсяг випуску продукції за роками наведений в таблиці 7.

Таблиця 7 Обсяг випуску дисків компресора працюючих лопаток турбін для трансформаторів ПАТ «ЗТР», од.

Рік				
2015	2016	2017	2018	2019
5625	5875	6000	6225	6375

Середня заробітна плата на ПАТ «ЗТР» складає 3380 грн на місце, при розрахунку собівартості на 1 шт., виявлена частина заробітної плати, що йде на виготовлення на 1 штуки диска компресора.

Питомі змінні витрати на виробництво дисків компресора працюючих лопаток турбін для трансформаторів наведені у таблиці 8.

Таблиця 8 Питомі змінні витрати ПАТ «ЗТР» на виготовлення дисків компресора працюючих лопаток турбін для трансформаторів

Статті витрат	грн./шт.
1	2
Сировина та матеріали	375
Паливо	6
ЗП основних робітників	100
ЗП допоміжних робітників	68,75
Соціальні відрахування	63,3
Електроенергія на технологічні цілі	18,4
Технічний огляд і ремонт техніки	30,66
Сума	662,11

Змінними називають такі витрати, величина яких безпосередньо залежить від масштабів виробництва продукції. До таких витрат відносять вартість матеріалів, паливно-мастильні матеріали, на технічний огляд і ремонт техніки, транспортні витрати на перевезення і доробку продукції, витрати на оплату праці найманих працівників і працівників підприємства.

Разом змінні витрати=662,11 грн.

Сукупні постійні витрати=63 тис. грн.

Статті «ЗП основних робітників» та «ЗП допоміжних робітників» встановлюються за відрядним методом. Стаття «Соціальні відрахування» становить 37,5% від суми заробітної плати основних та допоміжних працівників. Стаття «Технічний огляд і ремонт техніки» розраховується від суми всіх попередніх витрат в розмірі 3%.

Ціна одного диска компресора дорівнює 700 грн.

Розрахуємо виторг від здійснення проекту по роках.

$$\text{Виторг} = \text{Обсяг реалізації продукції} \times \text{Ціну одиниці продукції} \quad (1)$$

Дані розрахунків виторгу занесемо у таблицю 9.

Таблиця 9 Виторг від продажу дисків компресора працюючих лопаток турбін для трансформаторів ПАТ «ЗТР»

Рік	Обсяг реалізації продукції, шт.	Ціна, грн.	Виторг, тис. грн.
1	2	3	4
2015	5625	700	3937,5
2016	5875	700	4112,5
2017	6000	700	4200
2018	6250	700	4375
2019	6375	700	4462,5

Розрахуємо загальні витрати на здійснення проекту.

$$\text{Загальні витрати} = \text{Обсяг реалізації} \times \text{Питомі, змінні витрати} + \text{Сукупні постійні витрати.} \quad (2)$$

Дані розрахунків загальних витрат занесемо у таблицю 10.

Таблиця 10 Загальні витрати на виготовлення дисків компресора працюючих лопаток турбін для трансформаторів ПАТ «ЗТР»

Рік	Обсяг реалізації продукції, шт.	Загальні витрати, тис. грн.
1	2	3
2015	5625	$(5625 \times 662,11) / 1000 + 63 = 3787,368$
2016	5875	$(5875 \times 662,11) / 1000 + 63 = 3952,896$

продовження табл. 10.

2017	6000	$(6000 \times 662,11) / 1000 + 63 = 4035,66$
2018	6250	$(6250 \times 662,11) / 1000 + 63 = 4201,187$
2019	6375	$(6375 \times 662,11) / 1000 + 63 = 4283,951$

Розрахуємо амортизаційні відрахування прямим методом. Ставка амортизації по даному проекту становить 24% річних.

$$\text{Амортизаційні відрахування} = \text{Вартість обладнання} \times \text{Ставка амортизації} \quad (3)$$

Вартість обладнання=150 тис. грн.

Ставка амортизації=24%

$150 \times 0,24 = 36$ тис.грн

$(150 - 36) \times 0,24 = 27,36$ тис.грн

$(150 - 36 - 27,36) \times 0,24 = 20,79$ тис.грн

$(150 - 36 - 27,36 - 20,79) \times 0,24 = 15,8$ тис.грн

$(150 - 36 - 27,36 - 20,79 - 15,8) \times 0,24 = 12,012$ тис.грн

Розрахуємо чистий прибуток.

$$\text{Чистий прибуток} = (\text{Виторг} - \text{Загальні витрати}) - \text{податок на прибуток} \quad (4)$$

Дані розрахунків чистого прибутку занесемо у таблицю 11.

Таблиця 11 Прогноз чистого прибутку від реалізації продажу дисків компресора працюючих лопаток турбін для трансформаторів ПАТ «ЗТР»

Рік	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	Загальні витрати, тис. грн.	Прибуток, тис. грн.	Податок на прибуток, тис. грн.	Чистий прибуток, тис. грн.
1	2	3	4	5	6
2015	3937,50	3787,37	150,13	28,52	121,61
2016	4112,50	3952,90	159,60	25,54	134,07
2017	4200,00	4035,66	164,34	26,29	138,05
2018	4375,00	4201,19	173,81	27,81	146,00
2019	4462,50	4283,95	178,55	28,57	149,98

Ставку податку на прибуток підприємств встановлено:

з 1 січня 2013 року по 31 грудня 2013 року включно - 19 відсотків;

У 2014 році ставка податку на прибуток становить 18%, у 2015 р. становитиме 17%, а в 2016 р. – 16%. Розрахуємо чистий грошовий потік.

$$\text{Чистий грошовий потік} = \text{Чистий прибуток} + \text{Амортизаційні відрахування} \quad (5)$$

Дані розрахунків чистого грошового потоку занесемо у таблицю 12.

Таблиця 12 Чистий грошовий потік від реалізації продажу дисків компресора працюючих лопаток турбін для трансформаторів ПАТ «ЗТР»

Рік	Чистий прибуток, тис. грн.	Амортизаційні відрахування, тис. грн.	Чистий грошовий потік, тис. грн.
1	2	3	4
2015	121,61	36	157,61
2016	134,07	27,36	161,43
2017	138,05	20,79	158,84
2018	146,00	15,8	161,8
2019	149,98	12,012	161,992

Розрахунок показників економічної ефективності проекту.

Показник чистої дисконтованої вартості характеризує перевищення дисконтованих доходів над витратами та змінюється в залежності від значення відсоткової ставки (i), яка використовується для врахування фактору часу. Це витікає з формули розрахунку цього показника:

$$ЧДВ = \sum_{j=1}^n \frac{NCF_j}{(1+r)^j} - Inv. \quad (6)$$

де NCF_i - чистий грошовий потік для i -го періоду,

Inv - початковий інвестиції

r - ставка дисконтування (вартість капіталу, залученого для інноваційного проекту).

$$NPV = \frac{157,61}{(1+0,17)^1} + \frac{161,43}{(1+0,17)^2} + \frac{158,84}{(1+0,17)^3} + \frac{161,8}{(1+0,17)^4} + \frac{161,99}{(1+0,17)^5} - 150 =$$

$$= 318,927 \text{ тис. грн.}$$

$$i = 50\% \text{ NPV} = 90,192 \text{ тис. грн.}$$

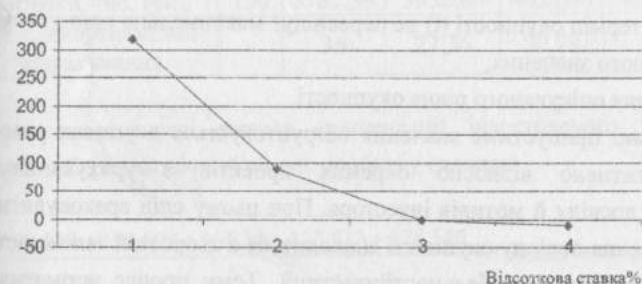
$$i = 95\% \text{ NPV} = 0,00 \text{ тис. грн.}$$

$$i = 120\% \text{ NPV} = -12,0109 \text{ тис. грн.}$$

Отже дана інвестиція є ефективною при відсотковій ставці на капітал до 95%, оскільки при такій ставці $NPV > 0$, то відсоткова ставка 17% буде над ефективною. Із запропонованих відсоткових ставок приймається той, чий показник чистого приведенного доходу є найвищий.

Залежність чистої дисконтованої вартості від відсоткової ставки представлена на рисунку 4.

NPV тис.грн



$$T \leq T_{\text{макс}} \quad (7)$$

Виходячи з цієї формули оцінка ефективності методом окупності містить два етапи:

1) обґрунтування Рис.4. Залежність чистої дисконтованої вартості від відсоткової ставки

Інвестиція буде мінімально ефективною ($NPV=0$) при значенні $IRR=111\%$.

Оцінка ефективності інвестиції може здійснюватися на основі терміну

окупності (payback period), який характеризує час, необхідний для компенсації інвестованого капіталу за рахунок отримуваних доходів. Цей показник характеризує ризик неповернення вкладених коштів і широко використовується для оцінки інвестиційних проектів. Розрахунок терміну окупності ґрунтується на розподіленні життєвого циклу інноваційного об'єкту на два періоди і відокремленні частини, на протязі якої від'ємне значення грошового потоку перетворюється в позитивне. Період окупності розпочинається з початку реалізації проекту (інвестування капіталу) і закінчується моментом перевищення доходів над витратами.

Критерій методу міститься в мінімізації періоду окупності, тобто чим менший цей показник, тим більш ефективною вважається інвестиція. Враховуючи, що нульовий рівень показника не відповідає сутності інноваційного процесу і не може використовуватися в якості орієнтиру, встановлюються нормативні вимоги для здійснення оцінки, які формалізуються у вигляді максимально допустимого терміну окупності ($T_{\max}$). Критерій окупності формулюється наступним чином: інвестиція вважається вигідною коли очікуваний термін окупності (t) не перевищує максимально припустимий:

максимального значення,

2) визначення очікуваного рівня окупності.

Максимально припустиме значення обґрунтовується в умовах ринкової економіки суб'єктивно відносно окремих проектів з урахуванням їх особливостей та досвіду й мотивів інвестора. При цьому слід враховувати, що нормативне значення періоду окупності знаходиться в зворотній залежності від нормативних вимог до рентабельності інвестиції. Тому процес нормативного регламентування цих показників необхідно узгоджувати.

Визначення очікуваного періоду окупності може здійснюватися різними методами: з урахуванням фактору часу або на основі статичного підходу. Відповідно статичного підходу період окупності встановлюється усередненим методом і методом накопичення (кумулятивним). Усередненим методом розрахунок здійснюється за формулою:

$$T = \frac{B}{(\bar{D} - \bar{B})}, \quad (8)$$

де $\bar{D}$ – середні доходи по інвестиції (у випадку, коли час вимірюється в роках –

середньорічні);

$\bar{B}$ – середні витрати.

При цьому використовується два методичних підходи до охоплення джерел компенсації вкладеного капіталу. Відповідно одного, компенсація здійснюється тільки за рахунок прибутку. Тоді знаменник дорівнює середньорічному прибутку $\bar{D} - \bar{B} = \bar{\Pi}$. Другий підхід охоплює в якості джерел прибутку та амортизаційні відрахування (A_m). В цьому випадку знаменник дорівнює $\bar{D} - \bar{B} = \bar{\Pi} + A_m$. У цьому випадку витрати визначаються без урахування амортизації. Розглянемо використання цих підходів на даній інвестиції:

Таблиця 13

Дані про щорічні доходи та витрати за інвестицією

Назва показника	Період					
	0	2015	2016	2017	2018	2019
1	2	3	4	5	6	7
Щорічні доходи, тис. грн.	-	3937,5	4112,5	4200	4375	4462,5
Витрати, тис. грн., в т.ч. амортизаційні відрахування	150	3787,36	3952,89	4035,66	4201,18	4283,95
	-	36	27,36	20,79	15,8	12,012

Розглянемо в якості джерел компенсації інвестованого капіталу тільки прибуток. Середньорічний рівень прибутку складає:

$$\bar{\Pi} = \frac{150,132 + 159,604 + 164,34 + 173,813 + 178,549}{5} = 165,288 \text{ тис. грн.}$$

Унаслідок період окупності дорівнює:

$$T = \frac{150}{165,288} = 0,9 \text{ року.}$$

Якщо прийняти $T_{\max} = 2$ роки, то інвестиція вважається вигідною, оскільки $T < T_{\max}$.

Визначимо період окупності з урахуванням амортизації:

$$\bar{\Pi} + A_m = \frac{157,61 + 161,43 + 158,84 + 161,8 + 161,992}{5} = 160,33 \text{ тис. грн.}$$

$$T = \frac{150}{160,33} = 0,94 \text{ року}$$

При заданому нормативному обмеженні інвестиція визначається як ефективна: $T < T_{\text{макс}}$.

Показник окупності використовується завжди при розробці інноваційного проекту й при прийнятті рішення. Але він має суттєві недоліки, які викривляють уявлення про ефективність. Вони пов'язані з тим, що при формуванні періоду окупності не враховуються чисті доходи за його межами. В той же час вони можуть суттєво відрізнятись у різних проектах. Внаслідок цього можливе появлення наступних помилок: альтернативні інвестиції з однаковими термінами окупності вважаються рівновигідними; інвестиції з терміном окупності більшим ніж нормативний максимально допустимий завжди оцінюються як невигідні; інвестиції з коротким терміном окупності завжди мають перевагу над інвестиціями з довшим терміном.

Інвестиційна діяльність може реалізовуватися за рахунок.

- 1) Власних фінансових ресурсів інвестора (прибуток, амортизаційні відрахування, відшкодування збитків від аварій, грошові накопичення та заощадження громадян, юридичних осіб і т.п.).
- 2) Позикового фінансування коштів інвестора (облігаційні позики, банківські та бюджетні кредити).
- 3) Залучення фінансових коштів інвестора (кошти, отримані від продажу акцій, паїв та інші внески громадян і юридичних осіб).
- 4) Бюджетних інвестиційних асигнувань.
- 5) Безоплатних внесків, пожертвувань організацій, підприємств і громадян.

Даний проект буде здійснюватися за рахунок власних фінансових ресурсів підприємства. Використання внутрішніх джерел (самофінансування) має ряд переваг: підвищується сталість, надійність і кредитоспроможність підприємства, виключаються витрати на фінансування, підвищується незалежність від зовнішнього капіталу.

Таким чином, для підвищення інноваційного розвитку запропоновано виготовляти диски компресора працюючих лопаток турбін в трансформаторах.

Необхідність проекту полягає у тому, що для виробництва необхідно нове обладнання. Для здійснення проекту потрібно інвестувати у проект в перший рік 150 тис.грн. з відсотковою ставкою 17%. Це буде єдине капітальне

вкладення у проект.

Економічна ефективність запропонованого проекту складе 318 927 грн., економічна ефективність складе 2,13 грн. (результат 318 927 : затрати 150 000). В умовах дійсної макроекономічної ситуації головним є збереження вже досягнутих обсягів виробництва та продажу, закріплення та зростання обсягів реалізації на ринках СНД, а також зростання обсягів поставок на ринках Далекого зарубіжжя.

Не вважаючи на умови фінансової кризи підприємство забезпечило зріст заробітної платні, продовжує фінансування інвестиційних проектів та соціальних програм по покращенню умов праці. Передбачається подальше впровадження певних заходів по вдосконаленню технології, заміні та реконструкції обладнання, покращення показників якості.

6. БІЗНЕС-ІНКУБАТОРИ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЧИННИК РОЗВИТКУ МАЛОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА

Інтеграція України у Європейське співтовариство вимагає нових підходів до підвищення ролі малого підприємництва у забезпеченні добробуту людей. Малий бізнес сприяє розвитку конкурентоспроможності продукції національної економіки на світових ринках, забезпечує зростання валового внутрішнього продукту, сприяє насиченню внутрішнього товарного ринку і збільшенню доходів зведеного бюджету, розширює сферу зайнятості населення. В регіональному вимірі діяльність суб'єктів малого бізнесу позначається на оптимальному використанні всіх видів ресурсів, активізації накопичення людського капіталу й акумулюванні науково-технічного потенціалу.

Проблеми розвитку інноваційної інфраструктури економіки в цілому та питання функціонування бізнес-інкубаторів як невід'ємної частини інноваційної системи знайшли відображення у наукових працях таких вчених як У.Б.Бережницької, А.Б.Немченко, О.М.Паламарчука, І.І. Проданової, Ю.М.Смаковської, В.Ю.Філіппова та ін. Хоча існує велика кількість досліджень в галузі впровадження новаций, проблема бізнес-інкубаторів як однієї із сучасних організаційних форм підтримки реалізації інновацій все ще не достатньо розроблена.