

ДІАГНОСТИКА СТАНУ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Постановка проблеми. Машинобудівні підприємства спеціалізуються на виробництві найрізноманітнішої продукції, яка в свою чергу споживається та використовується підприємствами різних галузей господарського комплексу України. Як наслідок, економічний та промисловий розвиток цих підприємств в значній мірі обумовлюється ступенем розвитку машинобудівних підприємств країни. В сучасних умовах машинобудівні підприємства характеризуються низькою конкурентоспроможністю випускаємої продукції та низькою інноваційною активністю. Тому, дослідження стану та основних проблем інноваційного розвитку машинобудівних підприємств дозволить визначити основні стратегічні напрямки інноваційних змін, що будуть сприяти створенню механізму ефективного управління інноваційним розвитком і залучення інвестицій для його фінансування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження інноваційної активності та інноваційної діяльності підприємств різних галузей господарського комплексу України є досить актуальним питанням в дослідженнях сучасних науковців. Зокрема, можна виділити таких фахівців: Амоша О.І., Гейець В.М., Бажал Ю.М., Гавкалова Н.Л., Гриньова В.М., Йохна М.А., Ілляшенко С.М., Федулова Л.І. та ін. Що ж стосується безпосередньо питань розвитку підприємств машинобудування, то даній темі присвятили свої дослідження Карачина Н.П., Барташевська Ю.М., Жуковська Т.О., Скриньковський Р.М., Захарченко В.І., Макаренко І.О. та ін.

Різноманітність поглядів на проблему обумовлена безліччю видів інноваційної діяльності, різною масштабністю господарювання, відмінністю в

галузях реалізації нововведень та спеціалізації інноваційно-активних підприємств і т. д. [1] Незважаючи на значну кількість досліджень щодо інноваційної активності та діяльності підприємств, існують невирішені проблеми щодо діагностики стану інноваційного розвитку машинобудівних підприємств. Це актуалізує необхідність проведення досліджень.

Постановка завдання. Метою дослідження є аналіз показників інноваційного розвитку машинобудівних підприємств Вінницької області, виявлення основних проблем та розробка шляхів їх вирішення з метою підвищення конкурентоспроможності виробництва та досягнення високого рівня техніко-технологічного розвитку підприємств.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вінницька область – регіон з розвинутим машинобудуванням. На території Вінницької області у 2011 році працювало 49 підприємств машинобудування і металообробки. У виробництві продукції машинобудування провідне місце займає виробництво сільськогосподарських машин, машин для переробки сільгосппродукції, виробництво устаткування для обробки інформації, електричних машин та апаратури [2].

Найбільші підприємства галузі – ВАТ «Могилів-Подільський машзавод» випускає млини та устаткування для елеваторів; ВАТ «Брацлав» спеціалізується з випуску доїльного обладнання; ВАТ «Хмільниксільмаш» спеціалізується на виробництві модифікованих навісних машин для внесення мінеральних добрив, випуску ґрунтообробної техніки, яка дає змогу екологічно чисто готувати ґрунт під посіви; ВАТ «АТЕКО» випускає сміттєзбиральну техніку; ВАТ «Барський машинобудівний завод» виробляє технологічне устаткування для харчової і комбікормової промисловості; ЗАТ «Калинівський машинобудівний завод» випускає буми, молокосушарки, авторозвантажувальну техніку, хлібопекарські печі та запчастини до машин і сільськогосподарської техніки [3].

Для визначення напрямків та перспектив інноваційного розвитку машинобудівних підприємств Вінницької області проаналізуємо показники та

ефективність інноваційної діяльності досліджуваних підприємств регіону. Інформаційною базою даного моніторингу будуть дані Головного управління статистики у Вінницькій області [4].

Проведемо аналіз інноваційно-активних підприємств в загальній кількості підприємств машинобудування (табл. 1).

Таблиця 1

Кількість інноваційно-активних промислових і машинобудівних підприємств Вінницької області за 2006-2011 рр.

Кількість підприємств	Роки					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1. Кількість промислових підприємств	313	314	308	319	307	298
2. Кількість промислових підприємств, що займалися інноваційною діяльністю	39	95	50	39	45	47
3. Кількість машинобудівних підприємств	55	52	56	56	54	49
4. Кількість машинобудівних підприємств, що займалися інноваційною діяльністю	8	17	14	14	14	13
5. Питома вага інноваційно-активних машинобудівних підприємств в загальній кількості машинобудівних підприємств, %	14,5	32,7	25,0	25,0	25,9	26,5
6. Питома вага інноваційно-активних машинобудівних підприємств в загальній кількості промислових підприємств, %	2,6	5,4	4,5	4,4	4,6	4,4
6. Питома вага інноваційно-активних машинобудівних підприємств в загальній кількості інноваційно-активних підприємств промисловості, %	20,5	17,9	28,0	35,9	31,1	27,7

В 2006 році всього нараховувалося 55 підприємств, з них інноваційно-активних – 8; в 2007 році всього – 52, інноваційно-активних – 17; в 2008 році всього – 56, інноваційно-активних – 14; в 2009 році всього – 56, з них інноваційно-активних – 14; в 2010 році всього – 54, інноваційно-активних – 14; в 2011 році всього – 49, з них інноваційно-активних – 13. Тобто, пік інноваційної діяльності в машинобудуванні припадає на 2007 рік, далі

спостерігається поступовий спад. Що стосується моніторингу загальної кількості підприємств машинобудування, то з 2009 року вона почала поступово зменшуватись. У 2011 році інноваційно-активних підприємств галузі було на 62,5 % більше ніж у 2006 році, але на 7,1 % менше, ніж за період 2008-2010 роки.

Питома вага інноваційно-активних підприємств машинобудування у загальній кількості машинобудівних підприємств становила в 2011 році 26,5%. Найбільше значення даного показника спостерігається в 2007 році – 32,7 %, що підтверджує найбільшу інноваційну активність підприємств в цьому році, потім ця частка знизилась до 25 % в 2008 році і поступово зростала до 2011 року. Позитивним є зростання питомої ваги інноваційно-активних машинобудівних підприємств в загальній кількості машинобудівних підприємств в 2011 році в порівнянні з 2006 роком на 12 пунктів.

Питома вага інноваційно-активних машинобудівних підприємств в загальній кількості інноваційно-активних підприємств промисловості змінювалась хвилеподібно (табл. 1) і становила у 2011 році 27,7 % проти 20,5 % у 2006 році, що говорить про те, що темпи зростання інноваційної активності в машинобудуванні є позитивними. Так, у 2006 р. серед інноваційно-активних підприємств промисловості Вінницької області кожне п'яте відносилось до машинобудування, у 2009 – кожне третє, а у 2011 – кожне четверте.

Аналіз показників, наведених в табл. 1 свідчить, що найбільша інноваційна активність як в промисловості, так і в машинобудуванні припадає на 2007 рік. Починаючи з 2008 року на інноваційну активність підприємств регіону вплинула світова економічна криза, внаслідок чого спостерігається зниження кількості інноваційно-активних підприємств машинобудування та промисловості Вінницької області. Така ситуація свідчить про зниження рівня інноваційної активності, а також про низьку мотивацію щодо інноваційної діяльності на підприємствах галузі.

Проаналізуємо розподіл машинобудівних підприємств за напрямками інноваційної діяльності (табл. 2).

Кількість інноваційно-активних машинобудівних підприємств Вінницької області за напрямками діяльності за 2007-2011 рр.

Кількість підприємств	Роки				
	2007	2008	2009	2010	2011
1. Кількість машинобудівних підприємств	52	56	56	54	49
2. Кількість машинобудівних підприємств, що займалися інноваційною діяльністю	17	14	14	14	13
В тому числі:					
- внутрішні НДР	7	7	5	4	4
- зовнішні НДР	1	2	1	2	1
- придбання машин і обладнання, програмного забезпечення	14	10	7	7	8
- придбання зовнішніх знань	3	4	2	2	1
- навчання і підготовка персоналу	7	3	2	2	1
- ринкові запровадження інновацій	3	2	2	2	1
- інші роботи	4	4	2	0	2

Динаміка кількості машинобудівних підприємств за напрямками інноваційної діяльності в 2011 році мала негативні зміни в порівнянні з 2007 роком: знизилась кількість підприємств, що проводять внутрішні НДР – на 3 підприємства; кількість підприємств, що придбали машин і обладнання, програмне забезпечення, скоротилась на 6 од.; кількість підприємств, що придбали зовнішні знання, скоротилась на 2 підприємства. Підприємства машинобудування Вінницької області в 2011 році майже відмовились від навчання і підготовки персоналу – цим видом інноваційної діяльності займалось тільки 1 підприємство проти 7 підприємств в 2007 році. Ринковими запровадженнями інновацій в 2011 році також займалось 1 підприємство проти 3 підприємств в 2007 році, інші інноваційні роботи на підприємства машинобудування скоротились в 2011 році в 2 рази в порівнянні з 2007 роком.

Важливим для оцінки рівня інноваційного розвитку машинобудівних підприємств має аналіз обсягів реалізації інноваційної продукції (табл. 3).

Аналізуючи показники табл. 3, можна зробити висновки, що обсяг реалізованої інноваційної продукції промислових підприємств Вінницької області за період 2006-2011 роки зростав більшими темпами, ніж обсяги реалізованої продукції. При чому найбільший обсяг реалізованої інноваційної

продукції припадає на 2007 рік, а 2009 рік – є найгіршим за обсягами реалізованої інноваційної продукції.

Таблиця 3

Обсяг реалізованої інноваційної продукції промисловості та машинобудування
Вінницької області за 2006-2011 рр.

Показники	Роки					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
1. Обсяг реалізованої продукції, тис. грн.						
- промисловості	7018043,4	9232195,2	11082773,5	12133291,4	15291944,2	17633632,6
- у % до 2006 року	100	131,5	157,9	172,9	217,9	251,3
- машинобудування	602012,5	705753,1	754835,9	757441,9	911521,1	937022,7
- у % до 2006 року	100	117,2	125,4	125,8	151,4	155,6
2. Обсяг реалізованої інноваційної продукції, тис. грн.						
- промисловості	77154,3	615986,6	119586,8	87375,9	309193,8	389016,2
- у % до 2006 року	100	798,4	155,0	113,2	400,7	504,2
- машинобудування	47969,5	54904,9	50189	14759,1	50848,2	52631,4
- у % до 2006 року	100	114,5	104,6	30,8	106,0	109,7
у тому числі:						
2.1. продукція, що є нова для ринку						
- промисловості	*	418962,3	47738,7	17691,6	184218,9	160882,4
- машинобудування	*	31297,6	25475,6	7789,2	38790,4	49463,1
2.2. продукція, що є нова для підприємства						
- промисловості	*	197024,3	71848,1	69684,3	124974,9	228133,8
- машинобудування	*	23607,3	24713,4	6969,9	12057,8	3168,3
2.3. продукція, що реалізована за межі України						
- промисловості	*	169414,1	13817,5	52538,6	49126	39576,5
- машинобудування	*	8557,6	13369,5	4870,4	14500,8	13159,7
3. Питома вага інноваційної продукції в загальному обсязі реалізованої продукції, %						
- промисловості	1,10	6,67	1,08	0,72	2,02	2,21
- машинобудування	7,97	7,78	6,65	1,95	5,58	5,62
4. Питома вага інноваційної продукції на експорт в загальному обсязі інноваційної продукції, %						
- промисловості	*	27,50	11,55	60,13	15,89	10,17
- машинобудування	*	15,59	26,64	33,00	28,52	25,00

* Статистичні дослідження за цими показниками не проводилися у визначені періоди.

Щодо машинобудівної галузі, то в ній спостерігається інша ситуація: обсяги реалізованої продукції галузі поступово нарощуються, в той час як обсяги реалізованої інноваційної продукції найбільше зросли в 2007 році в порівнянні з 2006 роком - на 14,5 %, а в 2009 році обсяги інноваційної продукції критично знизились майже в тричі порівняно з 2006 роком. Починаючи з 2010 року в машинобудуванні намітилася позитивна тенденція щодо поступово нарощення обсягів реалізованої інноваційної продукції, але в 2011 році загальний обсяг реалізованої інноваційної продукції машинобудівних підприємств ще не досяг рівня 2007 року.

Найбільша частка інноваційної продукції спостерігалась в 2006 році – 7,97% всього обсягу реалізації. Самим критичним за обсягами реалізації інноваційної продукції виявився 2009 рік – частка інноваційної продукції в обсязі реалізації склала лише 1,95 %. Далі спостерігається позитивна тенденція щодо нарощення обсягів інноваційної продукції: в 2010 році питома вага інноваційної продукції в загальному обсязі реалізації склала вже 5,58 %, в 2011 році незначно зросла до 5,62 %.

Негативні тенденції падіння обсягу реалізованої інноваційної продукції можуть призвести до зупинення інноваційного розвитку або до його низького рівня. Тому потрібно досліджувати нові напрямки інноваційного розвитку підприємств за рахунок пошуку нових сфер задоволення потреб споживачів, нових підходів до продажу і реалізації продукції, створення нової культури споживання продукції [5].

Отже, за 2006-2011 роки обсяг реалізованої промислової продукції в машинобудуванні виріс у 1,5 рази, тоді як обсяг реалізованої інноваційної продукції зріс лише на 9,7 %.

Обсяг реалізованої інноваційної продукції розподіляється на «обсяг реалізованої інноваційної продукції, що є новою для ринку» та «обсяг реалізованої інноваційної продукції, що є новою тільки для підприємства». Інновація є новою для ринку, коли підприємство, що впровадило інновацію,

першим виводить її на свій ринок. Мінімальний рівень новизни визначається як нове для підприємства. Продукт вже може використовуватись (виготовлятися) на інших підприємствах, але якщо він є новим або істотно поліпшеним для даного підприємства, то така зміна розглядається для нього як інновація (табл. 4).

Таблиця 4

Структура реалізованої інноваційної продукції підприємств
машинобудування Вінницької області за 2007-2011 рр., % до підсумку

Реалізована інноваційна продукція	Роки				
	2007	2008	2009	2010	2011
Всього	100	100	100	100	100
В тому числі:					
- продукція, що є нова для ринку	57,0	50,8	52,8	76,3	94,0
- продукція, що є нова для підприємства	43,0	49,2	47,2	23,7	6,0

Таким чином, продукції, що є новою для ринку, в 2011 році було реалізовано на 49463,1 тис. грн. – 94 % загального обсягу реалізованої інноваційної продукції машинобудування Вінницької області, тоді як в 2007 році нової продукції для ринку було реалізовано на 31297,6 тис. грн., що складало 57 % реалізованої інноваційної продукції машинобудування. Продукції, що є новою для підприємства, в 2011 році було реалізовано лише 3168,3 тис. грн., що складає 6 % загального обсягу реалізованої інноваційної продукції машинобудування Вінницької області. При цьому в 2006 році підприємства машинобудування реалізували 43 % від всього об'єму інноваційної продукції нової для підприємств. Тобто, структурні зміни в обсязі реалізованої інноваційної продукції в 2011 році в бік зростання ринкової новизни свідчать, що на ринку існують сегменти, в яких є значний потенціал інноваційного розвитку машинобудівних підприємств щодо забезпечення населення та інших галузей промисловості новими якісними продуктами [6].

Випуск інноваційної продукції буде виправданим лише в тому випадку, коли зростання обсягу реалізації інноваційної продукції буде сприяти зростанню прибутку іще більшими темпами.

Проаналізуємо витрати на інновації на підприємствах машинобудування Вінницької області за період з 2008 по 2011 роки (табл. 5).

Таблиця 5

Обсяг витрат на інновації машинобудівних підприємств Вінницької області за 2008-2011 рр., тис. грн.

Витрати на інновації	Роки			
	2008	2009	2010	2011
Всього	4035,9	3071,5	2855,1	3335
В тому числі за напрямками				
- внутрішні науково-дослідні розробки	1184,2	713,6	976,9	1646,8
- придбання науково-дослідних розробок	216,7	184,0	320,3	100
- придбання машин, обладнання та програмного забезпечення	1653	1606,1	857,6	959,1
- придбання інших зовнішніх знань	182,8	210,9	303,5	11,9
- інші витрати	799,2	356,9	396,8	617,2

Загальна сума витрат на інновації в машинобудуванні Вінницької області в 2008 році – 4035,9 тис. грн., з них: витрати на внутрішні науково-дослідні розробки – 1184,2 тис. грн., витрати на придбання науково-дослідних розробок – 216,7 тис. грн., витрати на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – 1653 тис. грн., витрати на придбання інших зовнішніх знань – 182,8 тис. грн., інші витрати – 799,2 тис. грн. В 2011 році загальна сума витрат на інновації скоротилась до 3335 тис. грн., з них витрати на внутрішні науково-дослідні розробки – 1646,8 тис. грн., витрати на придбання науково-дослідних розробок – 100 тис. грн., витрати на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення – 959,1 тис. грн., витрати на придбання інших зовнішніх знань – 11,9 тис. грн., інші витрати – 617,2 тис. грн.

Таким чином, прослідковуємо негативні тенденції розвитку підприємств в інноваційному напрямку. Зменшення фінансування інноваційного сектору в машинобудуванні свідчить про те, що зменшується кількість коштів, які спрямовуються підприємствами на підвищення ефективності діяльності.

В табл. 6 показані техніко-технологічні зміни, які відбулися у машинобудуванні протягом 2008-2011 років [7; 8].

Техніко-технологічні зміни у машинобудуванні Вінницької області за
2008-2011 рр.

Показники	Роки			
	2008	2009	2010	2011
1. Впроваджено нових технологічних процесів				
- промисловість	58	69	39	24
- машинобудування	16	11	7	1
1.1. З них маловідходних, ресурсозберігаючих, безвідходних процесів				
- промисловість	24	21	13	2
- машинобудування	10	6	4	1
2. Впроваджено інноваційних видів продукції				
- промисловість	91	82	65	82
- машинобудування	35	31	27	21
з них:				
2.1. Продукція, що є нова для ринку				
- промисловість	32	35	19	22
- машинобудування	15	23	16	14
2.2. Продукція, що є нова для підприємства				
- промисловість	59	47	46	60
- машинобудування	20	8	11	7
3. Придбано нових технологій				
- промисловість	48	25	19	10
- машинобудування	18	13	4	1

Аналіз показав, що у 2011 році кількість впроваджених нових технологічних процесів в промисловості Вінницької області знизилась більше ніж удвічі порівняно із 2008 роком, в машинобудуванні спостерігається зовсім критична ситуація: в 2011 році кількість впроваджених технологічних процесів склала лише 1 процес, що становило лише 4,2 % загальної кількості впроваджених технологічних процесів у промисловості Вінницької області. Кількість маловідходних, ресурсозберігаючих, безвідходних процесів у промисловості в 2011 році також знизилась порівняно із 2008 роком і становила 2 процеси проти 24 процесів в 2008 році. В машинобудуванні в 2011 році маловідходних, ресурсозберігаючих, безвідходних процесів було 1 процес проти 10 процесів в 2008 році. Кількість впроваджених інноваційних видів продукції у промисловості Вінницької області в 2011 році становила 82, це майже на 10 % менше, ніж у 2008 році і на 26,2 % більше ніж у 2010 році.

Можна відмітити, що у 2008 році кожне третє найменування інноваційних видів продукції у промисловості приходилося на машинобудування, а у 2011 роках – майже кожне четверте.

Висновки з даного дослідження. Таким чином, проведений аналіз інноваційного розвитку підприємств машинобудування Вінницької області дозволяє сформулювати такі основні узагальнені висновки: найбільша інноваційна активність як в промисловості, так і в машинобудуванні Вінницької області припадає на 2007 рік. Починаючи з 2008 року на інноваційну активність підприємств регіону вплинула світова економічна криза, внаслідок чого спостерігається зниження кількості інноваційно-активних підприємств машинобудування та промисловості області. Обсяги реалізованої продукції галузі поступово нарощуються, в той час як обсяги реалізованої інноваційної продукції найбільше зросли в 2007 році в порівнянні з 2006 роком - на 14,5 %, а в 2009 році обсяги інноваційної продукції критично знизились майже в тричі порівняно з 2006 роком. Починаючи з 2010 року в машинобудуванні намітилася позитивна тенденція щодо поступово нарощення обсягів реалізованої інноваційної продукції. Невеликі за обсягом витрати на інноваційну діяльність в 2011 році були спрямовані в основному на внутрішні науково-дослідні розробки, що є позитивним моментом.

Отож, галузь машинобудування Вінницької області в цілому може бути охарактеризована як галузь з низьким рівнем інноваційного розвитку, хоча існують і позитивні моменти, а це потребує спрямування основних зусиль на інноваційний розвиток, який в свою чергу в подальшому призведе до досягнення високого рівня техніко-технологічного розвитку підприємств.

Література

1. Причепя І. В. Особливості формування інноваційного потенціалу машинобудівних підприємств / І. В. Причепя // Вісник ХНУ. – 2010. – № 1. – С. 84 – 89.
2. Барташевська Ю.М. Розвиток машинобудування України: стан,

проблеми, перспективи / Ю.М. Барташевська // Європейський вектор економічного розвитку. – 2010. – №1. – С.19 – 25.

3. Романенко М. О. Проблеми функціонування машинобудівних підприємств Вінниччини / М. О. Романенко, О. М. Гончарук // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. – 2009. – Вип. 1. – С. 155 – 162.

4. Головне управління статистики у Вінницькій області.

5. Возняк Г.В. Інноваційна діяльність промислових підприємств та способи її фінансування в Україні : моногр. / Г.В. Возняк, А.Я. Кузнєцова. – К. : УБС НБУ, 2007. – 183 с.

6. Федулова Л.І. Інноваційний розвиток промисловості України: тенденції та закономірності / Л.І. Федулова // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – № 3 (69). – С. 82 – 97.

7. Мостенська Т. Л. Стан інноваційної діяльності підприємств хлібопекарської промисловості / Т. Л. Мостенська, І. В. Федулова, В. В. Черета // Вісник ЖДТУ. Економічні науки. – 2010. – № 2 (52). – С. 271 – 276.

8. Федулова І.В. Дослідження сучасного стану та тенденцій інноваційної активності підприємств харчової промисловості України / І.В. Федулова // Економічний простір. – 2008. - №12/1. – С. 146 – 154.

Пілявоз Т.М.

ДІАГНОСТИКА СТАНУ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МАШИНОБУДІВНИХ ПІДПРИЄМСТВ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Анотація. У статті проаналізовано показники інноваційного розвитку машинобудівних підприємств Вінницької області, виявлені основні проблеми, що дозволить розробити шляхи їх вирішення з метою підвищення конкурентоспроможності підприємств.

Ключові слова: інновації, інноваційний розвиток, інноваційна активність, обсяг реалізованої інноваційної продукції, витрати на інновації.

Пилявоз Т.Н.

ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ВИННИЦКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В статье проанализированы показатели инновационного развития машиностроительных предприятий Винницкой области, выявлены основные проблемы, что позволит разработать пути их решения с целью повышения конкурентоспособности предприятий.

Ключевые слова: инновации, инновационное развитие, инновационная активность, объем реализованной инновационной продукции, затраты на инновации.

Pilyavoz T.M.

DIAGNOSTICS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF MACHINE- BUILDING ENTERPRISES OF VINNYTSYA AREA STATUS

Annotation. The indexes of innovative development of machine-building enterprises of the Vinnytsya area are analyzed in the article, basic problems are educed, that will allow to work out the ways of their decision with the purpose of increase of competitiveness of enterprises.

Keywords: innovations, innovative development, innovative activity, volume of the realized innovative products, expenses on an innovation.