

СУЧАСНИЙ СТАН УПРАВЛІННЯ РЕСУРСОЗБЕРЕЖЕННЯМ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ю. О. НАБАТОВА, асистент
(Запорізький національний технічний університет)

Анотація. Досліджено класифікацію, структуру та пріоритетні напрями у структурній політиці підприємств машинобудування. Виокремлено основні фактори, що впливають на розміщення підприємств машинобудування та підвищення ефективності машинобудівного виробництва. Визначено критерії поділу підприємств машинобудівного виробництва за ознаками виробників масової та наукомісткої продукції. Встановлено чинники, за тенденціями яких згруповано підприємства машинобудування в процесі їх розміщення. Досліджено сучасний стан і потенціал розвитку та ресурсозбереження підприємств машинобудування Запорізької області. Проаналізовані обсяги реалізації та структури обсягів реалізації підприємств машинобудування Запорізького регіону. Обґрунтовано доцільність ресурсозбереження на підприємствах машинобудування Запорізької області.

Ключові слова: ресурсозбереження, управління, підприємства машинобудування, спеціалізація, витрати.

Машинобудування – одна з провідних галузей промисловості. Створюючи найактивнішу частину основних виробничих фондів – знаряддя праці, машинобудування істотно впливає на темпи та напрями науково-технічного прогресу в інших галузях господарства, зростання продуктивності праці, інші показники, що визначають ефективність виробництва. Машинобудування є матеріальною основою технічного переозброєння економіки. Науково-технічний прогрес прискорює накопичення капіталу, що, в свою чергу, сприяє підвищенню попиту на засоби виробництва, передусім на машини й устаткування. Одним із наслідків науково-технічної революції є швидке моральне зношування засобів виробництва. Технічний прогрес спонукає дедалі частішу зміну типів і моделей виробів. Моделі продукції старіють і змінюються значно раніше, ніж зношуються знаряддя праці, спеціально спроектовані для виготовлення цього виробу. Істотно зростає питома вага серійного, а часом і дрібносерійного випуску. Велике значення у сучасній промисловості, насамперед у машинобудуванні, має проблема гнучкості, яку

можна зарахувати до першорядних економічних проблем технічного прогресу.

Структурні зрушення у машинобудуванні відбуваються у двох напрямках. По-перше, змінюється основа для зростання традиційних галузей машинобудування внаслідок розвитку науки. Змінився характер продукції у давніх галузях машинобудування (у верстатобудуванні, у випуску рухомого складу для залізниць тощо). По-друге, розвиваються нові наукомісткі галузі машинобудування (автоматика, радіоелектроніка, робототехніка тощо). Отже, тривалими пріоритетами у структурній політиці підприємств машинобудування мають стати:

- прискорений розвиток наукомістких машинобудівних виробництв;
- соціальна переорієнтація комплексу, передбачуване пришвидшене нарощування випуску продукції для споживчого сектора (включно з технічно складними виробами народного споживання, що є одним із найперспективніших напрямів і вузьким місцем у задоволенні споживчого попиту; обладнання для сфери послуг);

- екологізація виробництва.

Такі зрушення у машинобудуванні треба трактувати як закономірні, і це підтверджується світовим досвідом. У машинобудівному комплексі розвинутих країн протягом тривалого часу спостерігається тенденція відносно зменшувати питому вагу старих, традиційних і збільшувати частку нових, наукомістких виробництв, що насамперед викликано істотними змінами у структурі кінцевого продукту у бік електронної техніки, засобів автоматизації, приладів та іншої наукомісткої продукції. Найяскравіше такі тенденції виявляються у машинобудуванні Японії, де питома вага, приміром, електронної та електротехнічної промисловості значно зросла. Водночас частка випуску металовиробів знизилася. Прогресивні структурні зміни здатні незабаром істотно знизити навантаження на машинобудування і, що важливо, знизити потребу в залученні нових інвестицій для нарощування й оновлення створеного виробничого апарату.

Основні фактори, що впливають на розміщення підприємств машинобудування. Підвищення ефективності машинобудівного виробництва визначається не лише впровадженням у виробництво нових типів машин і устаткування, вдосконаленням його галузевої структури, реконструкцією та технічним переозброєнням. Великі можливості приховані у вдосконаленні територіальної організації галузі, кращій розміщеності її підприємств.

На це істотно впливає традиційний рівень машинобудування й використання виробничих потужностей, а також різні регіональні фактори й умови, потреба районів у продукції галузі, забезпеченість паливом, електроенергією, транспортом, наявність промислових майданчиків тощо. Крім того, важливою умовою раціонального розміщення галузі є наявність трудових ресурсів, зокрема кваліфікованих кадрів.

Отже, за своїми тенденціями у розміщенні підприємства машинобудування можна згрупувати так:

- підприємства, які характеризуються високою металомісткістю, малою працевісткістю продукції, що випускається невеликими серіями або поодинокими екземплярами (під-

йомно-транспортне, металургійне, енергетичне машинобудування). Підприємства таких галузей доцільно розташовувати у районах металургійних баз;

- підприємства, які характеризуються середньою металомісткістю, невисокою працевісткістю та транспортабельністю готової продукції за невеликих обсягів її випуску (виробництво обладнання для нафтової та хімічної промисловості, будівельних, шляхових і сільськогосподарських машин);

- підприємства слід розміщувати переважно у районах споживання продукції;

- підприємства, які випускають масову продукцію з високою працевісткістю й фондомісткістю (дизелебудування, устаткування для легкої, харчової та поліграфічної промисловості); зазвичай розміщуються у центрах машинобудівної промисловості з наявністю кваліфікованих кадрів;

- підприємства точного машинобудування, яким властиві дуже висока працевісткість, мала металомісткість, підвищена фондомісткість (радіотехнічна та електронна промисловість, приладобудування, деякі виробництва електротехнічної промисловості), розміщуються у районах високої технічної культури, що мають висококваліфіковані кадри, експериментальні бази, науково-дослідні інститути.

Підприємства машинобудівного виробництва поділяються за ознаками виробників масової та наукомісткої продукції. Це зберегло висококваліфіковані виробництва у країнах з високим рівнем науково-технічного прогресу, де є великі витрати на наукові дослідження в ході освоєння нових видів продукції. Треба підкреслити чималу роль спеціалізації та кооперування виробництва у машинобудуванні. Спеціалізація виробництва передбачає концентрацію випуску конструктивно й технологічно подібних виробів, а також концентрацію окремих операцій у відокремлених галузях, на підприємствах. Перевага спеціалізації проявляється у широкій механізації та автоматизації виробництва, можливості вдосконалення конструкцій та технологічних процесів. Вона сприяє зростанню продуктивності праці за рахунок використання продуктивнішого обладнання. Предметна спеціалізація передбачає

зосередження використання конструктивно схожих машин і обладнання на спеціалізованих підприємствах. До підприємств за предметною спеціалізацією у машинобудуванні зараховують автомобільні, тракторні, верстатобудівні заводи.

Ще одним різновидом є подетальна (вузлова) спеціалізація, що означає зосередження на окремих підприємствах виробництва обмеженої кількості деталей, вузлів, агрегатів для використання їх на попредметно спеціалізованих підприємствах. Прикладом подетально спеціалізованих підприємств можуть бути підшипникові заводи, заводи автомобільних двигунів тощо. Технологічною спеціалізацією передбачено створення підприємств для виконання окремих технологічних операцій (процесів). До таких підприємств можна зарахувати заводи для виробництва литва, поковок, зварювальних конструкцій.

Розвиток спеціалізації (особливо подетальної та технологічної) визначає поширення кооперування як форми виробничих зв'язків між підприємствами, що беруть участь у спільному виготовленні продукції. Завдяки кооперуванню з'являється можливість скоротити виробництво більшості складних машин, прискорити впровадження нової техніки.

Підприємства, які випускають складну продукцію, називаються заводами-суміжниками. Вадою цього процесу є те, що спеціалізація у сполученні з територіальним поділом праці часом призводить до формування вузькоспеціалізованих центрів або навіть районів.

Важке машинобудування України включає виробництво металургійного, гірничого, підйомно-транспортного обладнання, енергетичних блоків (парових казанів, атомних реакторів, турбін, генераторів), а також іншої металомісткої та великогабаритної продукції. У цій галузі створюються підприємства повного циклу з випуском продукції невеликими серіями або індивідуального призначення. Потреба великої кількості металу, складність транспортування готової продукції зумовлюють розміщення цих підприємств поруч з металургійними центрами, хоча інколи вони розташовуються і в районах споживання. Класичним прикладом може бути Донецько-при-

дніпровський регіон: Краматорськ, Дніпропетровськ, Харків, Донецьк, Маріуполь та ін.

Сільськогосподарське машинобудування – це передусім тракторний і моторобудівний заводи у Харкові, завод тракторних сівалок у Кіровограді, бурякозбиральних комбайнів, завод у Дніпропетровську тощо.

Машини та обладнання для хімічної промисловості виробляються у Сумах, Полтаві, Сніжному.

У регіоні посилюється роль працемістких галузей машинобудування: верстатобудування, автомобілебудування, приладобудування. Металорізальні верстати виробляються у Харкові, Дніпропетровську, Краматорську, важкі вантажівки – у Кременчуці, легкові автомобілі – у Запоріжжі, приладобудування розташоване у Харкові, Сумах, Дніпропетровську, Кіровограді, Запоріжжі. Західний регіон поступається Донецько-придніпровському за обсягом продукції машинобудування. Тут переважає працемістке й неметаломістке виробництво: добре розвинуті верстатобудування, автобудування, виробництво різних приладів, електро- та радіоапаратури, засобів автоматизації, технологічного обладнання.

Центри верстатобудування: Київ, Житомир, Львів. Виробництво приладів і засобів автоматизації: Київ, Житомир, Львів, Мукачеве, Черкаси. Сільськогосподарське машинобудування тяжіє до місць споживання готової продукції. До великих центрів належать Львів, Київ, Вінниця, Тернопіль, Житомир. Обладнання для харчової промисловості виробляється у Києві, Львові та Ужгороді. Південний регіон спеціалізується на суднобудуванні, судноремонті, виробництві сільськогосподарських машин, верстатів, будівельно-шляхового та підйомно-транспортного обладнання, машин для легкої та харчової промисловості. Морське й річкове суднобудування (Миколаїв, Херсон, Керч), судноремонт (Одеса, Іллічівськ, Херсон, Севастополь) – це найдавніші галузі промисловості регіону. Тут будують судна найрізноманітнішого призначення.

Підприємства машинобудівного комплексу України мають значний науково-виробничий потенціал, тут зосереджена третина промислово-виробничих фондів і майже половина промислово-виробничого потенціалу країни.

Надалі Україна має сприятливі передумови для розвитку цієї галузі виробництва. Це зумовлено наявністю металургійної бази, значними промислово-виробничими фондами, великою кількістю трудових ресурсів, потужною науково-дослідницькою базою.

Запорізька область – один із найбільших в Україні виробників різних марок сталі, авіаційних двигунів, силових трансформаторів, легкових автомобілів й іншої високотехнологічної продукції. Запоріжжя входить до кола індустріальних лідерів країни, посідаючи чільне місце серед регіонів за обсягом промислового виробництва, який після спаду, спричиненого світовою кризою, знову почав зростати: у 2011 р. порівняно з 2010 – на 5,6 %.

Основа промислового потенціалу Запорізької області – металургія, енергетика, а також машинобудівний комплекс, представлений понад 120 підприємствами. Продукція деяких із них, без перебільшення, відома на весь світ. ПАТ «Запоріжтрансформатор» нещодавно вишло на ринок США, відправивши туди (за умовами двох контрактів) електротехнічне обладнання. Зокрема, підприємство продало чотири потужні трансформатори для сонячної електростанції «Solana» та північний трансформатор для одного з металургійних заводів американського штату Західна Вірджинія. Підприємства машинобудування посідають провідне місце в промисловому комплексі нашої області. Наприклад, що за 8 місяців 2013 р. машинобудівники реалізували товарну продукцію на суму понад 6 млрд грн, що становить 22,7 % загального обсягу реалізованої продукції промислового комплексу регіону. За 8 місяців 2013 р. обсяг виробництва збільшився у КП «НВК «Іскра» у 2,8 рази, ВАТ «Запорізький завод «Перетворювач» – на 17,1 %, НВП «Хартрон-ЮКОМ» – на 10 %, ВАТ «Запорізький завод надпотужних трансформаторів» – на 88 %. Особливо вагомий внесок у розвиток машинобудування області й України загалом роблять такі підприємства, як ЗАТ «Запорізький автомобілебудівний завод», ВАТ «Мотор Січ», ВАТ «Запоріжтрансформатор», КП «НВК «Іскра», ДП «ЗМКБ «Прогрес», ДП «Гідромаш», ВАТ «ВІТ», ВАТ «Перетворювач», ВАТ «Укрграфіт», ТОВ НВП «Ріст», ТОВ «Південний завод гідравлічних

машин» та ін. Незважаючи на сьогоднішні непрості умови підприємства машинобудівної галузі поступово продовжують нарощувати обсяги виробництва, оновлювати технологічну базу, розширювати асортимент і підвищувати якість продукції, освоювати нові ринки збуту, зміцнюючи так соціально-економічний і технічний потенціал Запорізького краю та України.

Позитивною є динаміка обсягів реалізованої продукції (робіт, послуг) у Запорізькій області за видами промислової діяльності у 2010–2012 рр., тис. грн (табл. 1).

Дані табл. 1 показують, що підприємства Запорізького регіону виробили у 2012 р. більше порівняно з 2011 р. і 2010 р. продукції на 1002475 тис. грн і 15588429 тис. грн. Більше також вироблено продукції машинобудівними підприємствами порівняно з 2010 р. на 3662559 тис. грн, але менше порівняно з 2011 р. на 16333 тис. грн. Аналогічна ситуація спостерігається і з виробництва машин і устаткування: порівняно з 2010 р. виробництво зросло на 258609,4 тис. грн, але менше порівняно з 2011 р. на 27367,1 тис. грн. Знизилася виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції порівняно з 2011 р. і 2010 р. відповідно на –3660820 тис. грн і –204354 тис. грн. Зросло порівняно з 2011 р. і 2010 р. виробництво електричного устаткування на 4445265 тис. грн і 2529968 тис. грн відповідно.

Але змінилася структура обсягів реалізованої продукції (робіт, послуг) за видами промислової діяльності у Запорізькій області (табл. 2).

Аналіз структури показує, що знизилася питома вага продукції переробної промисловості у 2012 р. порівняно з 2011 р. і 2010 р. відповідно на 2,5 % і 2,3 %. Щодо продукції підприємств машинобудування, спостерігається порівняно з 2011 р. зниження на 0,2 %, але зростання порівняно з 2010 р. відповідно на 0,9 %. Зниження питомої ваги спостерігалось у 2012 р. порівняно з 2011 р. і 2010 р. і з виробництва комп'ютерів, електронної та оптичної продукції, електричного устаткування і автотранспортних засобів відповідно на 4,5 і 0,5; 5,4 і 1,9 %; 0,9 і 0,6 %, що є свідченням невикористаних можливостей.

Таблиця 1

Обсяги реалізованої продукції (робіт, послуг) в Запорізькій області за видами промислової діяльності упродовж 2010–2012 рр.

тис. грн

Показник	2010 р.	2011 р.	2012 р.	Відхилення абс. 2012 р. від	
	тис. грн	тис. грн	тис. грн	2011 р.	2010 р.
Промисловість	66917301,4	81503255,5	82505730,6	1002475	15588429
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	1769560,3	2069340,5	2383886,1	314545,6	614325,8
Переробна промисловість	49740059,0	60724402,9	59412552,2	-1311851	9672493
Машинобудування	12722260,9	16401153,2	16384820,2	-16333	3662559
- виробництво комп'ютерів, електор. та опт. продукції	635704,1	4092170,4	431350,6	-3660820	-204354
- виробництво електричного устаткування	4145185,7	2229889,0	6675154,1	4445265	2529968
- виробництво машин і устаткування	1035072,1	1321048,6	1293681,5	-27367,1	258609,4
- виробництво автотранспортних засобів	6906299,0	8758045,2	7984634,0	-773411	1078335

Таблиця 2

Обсяги реалізованої продукції (робіт, послуг) у Запорізькій області за видами промислової діяльності у 2010–2012 рр.

%

Показники	2010 р.	2011 р.	2012 р.	Відхилення віднос. 2012 р.	
	%	%	%	2011 р.	2010 р.
Промисловість	100,0	100,0	100,0	-	-
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	2,7	2,6	2,9	0,3	0,2
Переробна промисловість	74,3	74,5	72,0	-2,5	-2,3
- машинобудування	19,0	20,1	19,9	-0,2	0,9
- виробництво комп'ютерів, електор. та опт. продукції	1,0	5,0	0,5	-4,5	-0,5
- виробництво електричного устаткування	6,2	2,7	8,1	-5,4	-1,9
- виробництво машин і устаткування	1,5	1,6	1,6	-	0,1
- виробництво автотранспортних засобів	10,3	10,8	9,7	-0,9	-0,6

ПАТ з іноземною інвестицією «Запорізький автомобілебудівний завод» залишається єдиним в Україні підприємством, що володіє повним циклом виробництва легкових автомобілів – від двигуна, трансмісії, кузова та суттєвої частини комплектуючих до остаточного складання автомобіля і відправки його в торговельну мережу.

У 2013 р. завод презентував новий міський автобус – I-VANA 10 С, який належить до класу середніх міських автобусів. Спеціально

для транспортування пасажирів з обмеженими фізичними можливостями новий автобус оснащений спеціальним трапом для заїзду інвалідних візків.

ПАТ «Мотор Січ» – одне з найбільших у світі та єдине в Україні підприємство з виробництва, іспиту, супроводу в експлуатації і ремонту двигунів для літаків і вертольотів різного призначення. Створювані в тісному співробітництві з розробниками і численними суміжниками з Росії та України, авіаційні

двигуни «Мотор Січ» за експлуатаційними характеристиками відповідають кращим зразкам у своїх класах, успішно і тривалий час експлуатуються в 120 країнах світу. За 1 півріччя 2009 р. обсяг реалізації збільшився на 52 % по відношенню до відповідного періоду 2008 р.

ПАТ «Запоріжтрансформатор» – один із найбільших у світі виробників силових, спеціальних трансформаторів, електричних станцій, підстанцій промислових підприємств та інших споживачів. Трансформаторне устаткування підприємства працює в 70 країнах світу.

На підстанції Сочинського регіону (РФ) почалися роботи з установки автотрансформатора 200 МВА виробництва ПАТ «ЗТР». Це другий автотрансформатор, який запорізькі виробники виконали в межах проекту з реконструкції підстанцій і підготовки до Олімпіади 2014 р.

КП «НВК «Іскра» – єдине українське підприємство, яке має технічний потенціал для розробки і виготовлення техніки радіолокації військового та цивільного призначення. Продукція підприємства користується значним попитом як на внутрішньому ринку, так і за кордоном. Споживачами продукції є більш ніж 50 країн у світі.

ДП «ЗМКБ «Прогрес» – провідне конструкторське бюро, яке розробляє двигуни для пасажирських, транспортних, учбово-тренувальних літаків і вертольотів, літаків-амфібій; силові приводи для суден на підводних крилах, бурових і газоперекачуючих станцій, пересувних електростанцій, генераторів інертних газів та інших стаціонарних і пересувних наземних установок. У поточному році підприємством були презентовані пожежні машини.

ДП «Гідромаш» – сучасне високо оснащене підприємство, що спеціалізується в проектуванні і виготовленні автопідйомників, мотопомп і має великий досвід роботи в різних галузях. Гідромашівці поставляють свою продукцію державам СНД, а також в країни далекого зарубіжжя.

ТОВ «Південний завод гідравлічних машин» є одним із найбільших виробників насосного обладнання. У вересні 2013 р. відзначає своє 125-річчя. Вагомий внесок у розвиток вітчизняної економіки запорізьких машинобу-

дівників є незаперечним, а високий професіоналізм і самовідданість колективів здобули успіх і славу підприємствам нашого регіону не тільки в Україні, але й за її межами.

Управління ресурсозбереженням є самостійною і цілісною системою управління, але в той же самий час є складовою частиною і підсистемою в загальному процесі управління підприємством. Управління ресурсозбереженням на підприємстві здійснюється за допомогою специфічних для нього правил, методів, процесів та інформації, але будучи підсистемою загального управління підприємством є об'єктом управління.

Крім того, у разі правильного вибору підходу до управління ресурсозбереженням на підприємстві можна виявити негативні чинники, які спричиняють підвищення матеріало- та ресурсоемності, та своєчасно втрутитися для управління цими чинниками.

Тому ефективна та безпомилкова організація управління ресурсозбереженням сприятиме скороченню витрат усіх видів ресурсів, більш ефективному використанню трудових і виробничих фондів, що, в свою чергу, призведе до зниження ресурсоемності виробництва та підвищенню ефективності роботи підприємства.

ЛІТЕРАТУРА

1. Індеси промислової продукції за видами діяльності у 2012 році [Електронний ресурс] : офіц. веб-сайт Державної служби статистики України. – 23.04.2013. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>. – Назва з екрана.
2. Запорізька область у цифрах – 2012 : Короткий стат. зб. / за ред. Головешка В. П. ; відп. за вип. Песочина Г. Ф. – Запоріжжя : Голов. Упр. статистики у Запоріз. обл., 2013. – 213 с.
3. Статистичний щорічник України за 2012 рік / за ред. Осауленка О. Г. ; відп. за вип. Остапчук О. Е. – К. : Державна служба стат. України, 2013. – 558 с.
4. Дорогунцов С. І. Розміщення продуктивних сил України [Електронний ресурс] / Дорогунцов С. І. – Режим доступу: <http://studentbooks.com.ua/content/view/909/76/1/3/>. – Назва з екрана.
5. Манів З. О. Регіональна економіка [Електро-

- ний ресурс] / Манів З. О. – Режим доступу:
http://pidruchniki.ws/1250022238883/rps/ekonomichna_sotsialna_efektivnist_prirodohoronnoyi_diyalnosti. – Назва з екрана.
6. Радчук І. М. Сутність поняття «ресурсозбере-

ження» та шляхи впровадження на підприємстві [Електронний ресурс] / Радчук І. М. – Режим доступу:
http://archive.nbuiv.gov.ua/portal/natural/Vkhdtu/2009_3/30922.pdf. – Назва з екрана.

Ю. А. Набатова, ассистент (Запорожский национальный технический университет). Современное состояние управления ресурсосохранением предприятий машиностроения запорожской области.

Аннотация. Исследована классификация, структура и приоритетные направления в структурной политике предприятий машиностроения. Выделены основные факторы, которые влияют на размещение предприятий машиностроения и повышения эффективности машиностроительного производства. Определены критерии разделения предприятий машиностроительного производства по признакам производителей массовой и наукоемкой продукции. Установлены факторы, за тенденциями которых сгруппированы предприятия машиностроения в процессе их размещения. Исследовано современное состояние и потенциал развития и ресурсозбережения предприятий машиностроения Запорожской области. Выполнен анализ объемов реализации и структуры объемов реализации предприятий машиностроения Запорожского региона. Обоснована целесообразность ресурсозбережения на предприятиях машиностроения Запорожской области.

Ключевые слова: сохранение ресурсов, управление, предприятия машиностроения, специализация, затраты.

Y. O. Nabatova, assistant (Zaporizhzhya National Technical University). Modern state of management of maintenance of resources enterprises of engineer of Zaporizhzhya area.

Annotation. Classification, structure and priority directions, is investigational in the structural policy of enterprises of engineer. Basic factors which influence on placing of enterprises of engineer and increase of efficiency of machine-building production are distinguished. The criteria of division of enterprises of machine-building production are certain on the signs of producers of mass and capacity is scientific products. Factors after the tendencies of which the enterprises of engineer are grouped in the process of their placing are set. The modern state and potential of development and maintenance of resources enterprises of engineer of the Zaporizhzhya area are investigational. The analysis of volumes of realization and structure of volumes of realization of enterprises of engineer of the Zaporizhzhya region is executed. Expediency of maintenance of resources is reasonable on the enterprises of engineer of the Zaporizhzhya area.

Keywords: resource conservation, management, enterprise engineering, specialization, cost.