

УДК 330.313

ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАУКОЄМНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УКРАЇНІ

Манухіна М.Ю.

PROBLEMS AND PERSPECTIVES OF THE SCIENCE-INTENSIVE ENTERPRISES DEVELOPMENT IN UKRAINE

Manukhina M.

У статті проаналізовано підходи до визначення поняття наукоємність, наукоємне підприємство та високотехнологічне підприємство. Визначено основні критерії ідентифікації високотехнологічних підприємств. Узагальнено передумови виникнення та розвитку наукоємного виробництва. Охарактеризовано сучасні тенденції в наукоємному виробництві України.

Ключові слова: наукоємне підприємство, наукоємне виробництво, наукоємна продукція, наукоємність, високотехнологічне промислове підприємство, інноваційний розвиток.

Вступ. Питання розвитку наукоємного виробництва є актуальним для будь-якої країни, оскільки з ним пов'язують перспективи конкурентоспроможності національної економіки. Останні роки спостерігається величезний дисбаланс між потенціальними можливостями, які дають фундаментальні й прикладні наукові розробки вчених, і реалізацію їх у промислове виробництво. Сьогодні не більше 10% розробок вітчизняних науковців впроваджується у виробництво, що пояснюється багатьма обставинами, але головною, полягає у критичному стані наукоємного виробництва в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми та перспективи розвитку наукоємних підприємств розглядалися зарубіжними ученими, такими як Багріновський К.А.[1], Варшавський О.Є.[3], Дудкіна М.Н.[4], Зуєв С.Ю.[7], Федоров С.Ф.[15], Щербаков Д.С.[17] і іншими.

Зазначеній проблематиці присвятили свої праці і вітчизняні дослідники, зокрема Борисенко П.А.[2], Кошевий М.М.[8], Романенко В.А.[12], Саліхова О.Б.[13], Федулова Л.І.[16].

Значне місце у вказаних роботах, займають питання аналізу змісту наукоємних виробництв, специфіки функціонування наукоємних виробництв і підходів до формування стратегії їх розвитку. При цьому залишаються недостатньо вивченими проблеми управління інтелектуальною власністю на

промислових наукоємних підприємствах. Тому актуальним є дослідження щодо систематизації основних наукових розробок із проблематики управління інтелектуально - знанневими активами наукоємних підприємств.

Формулювання мети статті. Основною метою цієї статті є аналіз головних підходів до визначення категорій «наукоємність» та «наукоємне підприємство», дослідження сучасних тенденцій в наукоємному виробництві України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Наукоємні галузі активно впливають на технічний рівень традиційних галузей шляхом оновлення засобів виробництва, впровадження новітніх технологій, використання якісних матеріалів. Все це сприяє оновленню продукції, вдосконалення її техніко-економічних характеристик в інших галузях. Слід зазначити, що роль наукоємних галузей у відтворювальному процесі визначається не вартістю їх продукції, а ефективністю її продуктивного споживання в інших галузях.

Розміри наукоємного сектора та масштаби використання високих технологій визначають науково-технічний та економічний потенціал країни. Одним з головних чинників розвитку наукоємних виробництв є безперервне підвищення їх науково-технічного рівня, тому галузь повинна займати помітне місце у витратах на наукові дослідження та дослідно-конструкторські розробки (НДДКР).

Поняття «наукоємність» вперше було використано у 1958 році при дослідженні діяльності галузей економіки з точки зору впливу НДДКР. Особливо велику роль наукоємне виробництво відіграє в другій половині 70-х і в 80-х роках минулого століття, коли в розвинених країнах почався процес структурної перебудови економіки на основі новітніх досягнень [12]. Найбільш відчутно перехід на передовий технологічний рівень проявився в наукоємних галузях, саме там концентрується лево-

ва частина витрат на НДДКР і набагато швидше, ніж в традиційних галузях, здійснюються нововведення.

Згідно «Загальнодержавної комплексної програми розвитку високих наукоємних технологій», високі наукоємні технології - технології, що створюються на підставі результатів наукових досліджень та науково-технічних розробок, забезпечують виготовлення високотехнологічної продукції, сприяють запровадженню високотехнологічного виробництва на підприємствах базових галузей промисловості [5].

Визначення високотехнологічних галузей ОЕСР (Організація економічного співробітництва та розвитку) враховує три складові – частку витрат на НДДКР у витратах підприємств галузі, частку високотехнологічної комплектації у складі виробів та частку персоналу НДДКР у складі підприємств. На основі аналізу витрат на НДДКР виробництв продукції у країнах ОЕСР пропонується відносити до наукоємних чи високотехнологічних виробництв ті, для яких показник наукоємності перевищує 3,5 %; для провідних наукоємних технологій цей показник має бути більшим за 8,5 %. Якісними критеріями розмежування таких галузей є застосування новітніх технологій, виготовлення продукції світових стандартів, експорт технологій і ноу-хау, значна питома вага експорту продукції на світовий ринок.

Дослідження поняття наукоємного виробництва найбільшого поширення набуло в роботах іноземних науковців. Так професор О.С. Варшавський виділяє кількісний критерій віднесення галузі або виробництва до наукоємних або високотехнологічних, хоча і не наводить визначення наукоємного виробництва в своїх роботах. Це показник наукоємності, що визначається як відношення витрат на науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР) у розрахунку на одиницю валової, товарної або відвантаженої продукції, а також доданої вартості та такі показники, як чисельність зайнятих у сфері НДДКР на одного працюючого в галузі, витрати на НДДКР у розрахунку на одного працюючого або на одиницю об'єму основних виробничих фондів [3].

Інший науковець, С.Ю. Зуєв, в своїй роботі [7] критикує необхідність ідентифікації наукоємних галузей через коефіцієнт наукоємності, що розраховується як відношення величини витрат на НДДКР до певного базового показника діяльності підприємств галузі. При чому в якості базового показника може використовуватися: вартість валової, товарної, відвантаженої, чистої продукції; собівартість продукції; вартісна оцінка основних факторів виробництва. Крім зазначеного коефіцієнту для ідентифікації наукоємних виробництв можуть використовуватися й інші критерії: витрати на НДДКР у розрахунку на одного працюючого в галузі; відношення числа зайнятих у галузевій науці та науковому обслуговуванні до загальної чисельності промислово-виробничого пер-

соналу. С.Ю. Зуєв зазначає, що крім кількісних параметрів визначення наукоємних виробництв, необхідно більш глибоко опрацювати підхід сутнісного характеру. Формування якісних ознак ідентифікації наукоємних виробництв С.Ю. Зуєв пропонує здійснювати на основі використання системного підходу. До таких ознак ним віднесено:

- виробництво продукції (наукоємної, науково-технічної, високотехнологічної, високоінтелектуальної тощо), що характеризується довгостроковими конкурентними перевагами;

- високий організаційний та технологічний рівень виробництва;

- наявність значного кадрового потенціалу висококваліфікованого наукового, інженерно-технологічного та виробничого персоналу, що здатний створювати конкурентну продукцію на світовому ринку, утримувати лідерство в розвитку необхідних для цього наукових напрямів і технологій, а також забезпечувати своєчасне впровадження результатів завершених НДДКР у виробництво;

- «агресивну» маркетингову політику, що обумовлена сучасною специфікою процесу фінансового (кредитного) забезпечення наукоємного виробництва;

- формування стратегії та тактики господарської діяльності з урахуванням високого ступеню невизначеності процесу управління сучасними розробками, за якими при прийнятті рішень використовуються прогностичні оцінки технологій майбутнього [7]. Використання наведених якісних ознак, на думку С.Ю. Зуєва, дозволить більш чітко розмежувати наукоємне та традиційне виробництво.

К.А. Багріновський відношення витрат на дослідження та розробки до обсягу випуску продукції на підприємствах певної галузі називає показником наукоємності виробництва і використовує його для ідентифікації наукоємних галузей [1].

Інші дослідники П.С. Покревський і С.В. Дудніков відзначають, що наукоємне виробництво – це виробництво, що характеризується високими абсолютними та відносними витратами на НДДКР, при цьому воно завжди здійснюється в умовах обмеженості ресурсів, що пов'язано з науковою новизною проведених досліджень, виконанням дослідно-конструкторських робіт, впровадженням отриманих нових результатів у виробництво.

М.А. Бендіков та І.Е. Фролов зазначають, що відмітними та характерними ознаками розвитку наукоємного виробництва є:

- здатність підприємств в отриманні, освоєнні, оперативному використанні науково-технічних досягнень, що забезпечують технологічне лідерство та конкурентоспроможність продукції;

- висока динамічність виробництва, що проявляється у постійному оновленні його

елементів (об'єктів досліджень, розробок, технологій, конструктивних рішень, інформаційних потоків), удосконаленні науково-виробничої бази та системи управління;

- тривалий життєвий цикл більшості видів продукції;

- наявність висококваліфікованого наукового, інженерно-технологічного та виробничого персоналу;

- наявність наукових шкіл та дослідно-конструкторських колективів, здатних створювати конкуренту на світовому ринку продукцію та утримувати лідерство у розвитку наукових напрямків і технологій.

В свою чергу, Д.С. Щербаков виділив чотири характеристики наукоємного виробництва [17]: конструктивність, результативність, професіоналізм і гнучкість виробничої системи.

У роботі [4], автор подає власну трактовку: «наукоємне підприємство» - це соціально-економічна система, що займається розробкою і створенням новітніх технологій, продуктів, послуг на базі об'єктів інтелектуальної власності і використовує власний науково-дослідний, виробничий, матеріально-технічний, фінансовий і кадровий потенціал для впровадження і комерціалізації інноваційних розробок як у внутрішньому, так і зовнішньому середовищі. Серед характерних рис сучасного наукоємного підприємства автор визначає:

- комплексний характер діяльності, що дозволяє вирішувати всі проблеми створення техніки від наукових досліджень і дослідно-конструкторських робіт до серійного виробництва і експлуатації;

- високий рівень витрат на маркетингові дослідження, НДДКР, організацію інноваційних виробничих процесів;

- високий науково-технічний рівень продукції;

- наявність унікальних колективів з великою часткою вчених, висококваліфікованих інженерно-технічних працівників і виробничо-промислового персоналу у загальній чисельності зайнятих у розробках та виробництві;

- загальнодоступна та ефективна система підготовки висококваліфікованих кадрів;

- політемність досліджень і розробок, диверсифікованість та багатонаменклатурність виробництва;

- висока динамічність розвитку виробництва, що відбивається у постійному оновленні її елементів (об'єктів досліджень, розробок і виробництва, технологій, схемних і конструктивних рішень, інформаційних потоків), вдосконаленні науково-виробничої структури та її управління;

- висока частка нематеріальної складової в структурі активів підприємства;

- ефективна система захисту прав інтелектуальної власності і розповсюдження нововведень;

- здійснення підприємством масштабних інвестицій у виробництво наукоємної продукції та створення управлінської і збутової структур;

- оперативне впровадження розробок, що забезпечують високу конкурентоспроможність;

- використання сучасного технологічного обладнання, сучасних виробничих засобів;

- орієнтація на організаційно-виробничі системи з високим рівнем автоматизації та гнучкості;

- наявність спеціалізованої збутової мережі;

- орієнтація на державне стимулювання і підтримку.

Трактування поняття «високотехнологічне промислове підприємство» та його основні критерії включено у Методику ідентифікації українських високотехнологічних промислових підприємств [11].

«Високотехнологічне промислове підприємство» - це підприємство, що виробляє високотехнологічну продукцію, а також здійснює розробку, розвиток і виведення на ринок нових продуктів та/чи інноваційних виробничих процесів шляхом систематичного використання наукових та технічних знань.

Високотехнологічне промислове підприємство визначається за такими основними критеріями:

- наявність у структурі виробництва великої частки високотехнологічної продукції, конкурентоспроможної на міжнародному ринку;

- висока додана вартість та висока продуктивність праці;

- випуск нових видів продукції та/чи нових виробничих процесів;

- використання значною мірою проміжної високотехнологічної продукції для виробництва кінцевої продукції (мають високу частку закупок високотехнологічних товарів для потреб власного виробництва);

- застосування високотехнологічних методів виробництва та високотехнологічних процесів;

- наявність у штаті значної частки працівників технологоорієнтованих професій;

- здійснення значних капіталовкладень у внутрішні та зовнішні дослідження і розробки;

- здійснення значних обсягів інвестицій на техніко-технологічне переозброєння [11].

За думкою О.Б. Саліхової, високотехнологічне промислове підприємство - це господарюючий суб'єкт, який через застосування передових промислових технологій і навичок працівників технологоорієнтованих професій виробляє високотехнологічні товари, а також, систематично використовуючи наукові та технічні знання, здійснює розробку, розвиток та виведення на ринок нових товарів, отримуючи високу додану вартість [13].

П.А. Борисенко, досліджуючи розвиток авіаційної промисловості України, визначає поняття «сучасне наукоємне виробництво» як виробництво з високою концентрацією виробничих потужностей та поглибленою спеціалізацією праці, в якому викори-

стовуються високі технології переважно V та VI технологічних укладів, а також набувають завершеної комерційної форми результати науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, які спрямовані на підвищення рівня конкурентоспроможності національної економіки [2].

Інші вітчизняні науковці Г.А. Кривов та К.О. Зворикін також розглядали методику визначення наукоємності виробництва на прикладі авіаційного галузі. Так, згідно з результатами їх досліджень, наукоємність характерна для будь-якої галузі економіки, але мають місце певні ознаки, що виокремлюють наукоємну продукцію. Серед таких ознак науковцями виділено високу питому працеемність із переважанням висококваліфікованої праці, що залежить від працеемності виробничого процесу, та високу питому вартість [10].

Л.І. Федулова представляє визначення наукоємної технології за ознаками включення обсягів дослідних робіт, що перевищують середнє значення цього показника технологій у певній сфері економіки, наприклад, в переробній промисловості, добувній чи сфері послуг. На основі цього визначення вона ідентифікує наукоємне виробництво [16].

У радянській економічній літературі не виділялись ні наукоємне виробництво, ні наукоємні галузі. Враховуючи сучасну класифікацію, в Україні до наукоємних виробництв слід віднести окремі види діяльності в машинобудуванні, зокрема устаткування електричне та електронне, апарати літальні, повітряні та космічні літальні апарати, а також фармацевтичні препарати. А до цього вся промисловість була розділена на три групи галузей з урахуванням рівня наукоємності виробництва та праці. Перша група – галузь з високою наукоємністю, до якої було віднесено машинобудування з дрібносерійним виробництвом технічно складних виробів. До другої групи були віднесені інші сфери машинобудування та хімічна промисловість в цілому. А третя група об'єднувала галузі виробництва будівельних матеріалів, легку та харчову промисловість. В даний час в економічній літературі застосовується більш повне визначення наукоємного виробництва. Так до наукоємного виробництва відносять сучасне виробництво, яке випускає продукцію як результат досягнень науки та техніки, у якого частка витрат на наукові дослідження зі створення або вдосконалення технологій і продукції становить не менше 40-50% усіх витрат, а чисельність персоналу, зайнятого науковими дослідженнями становить 30-40% від сукупної чисельності працівників підприємства [15].

В той же час С.Ф. Федоров [15] зазначає, що рівень наукоємності як відносний показник визначається або на вартісній основі (за фінансовою складовою науково-технічного потенціалу),

або за кадровою складовою, тобто їх можна назвати методами кількісної оцінки наукоємності галузі.

Огляд наукових положень з проблематики наукоємного виробництва дозволяє дійти висновку про необхідність чіткого розмежування традиційного та наукоємного виробництва, про потребу виробити єдине його визначення та економічний зміст, а також виробити певну систему критеріїв його оцінки, що дозволить чітко їх розмежувати. Для більш глибокого вивчення проблеми ідентифікації наукоємного виробництва необхідно розмежувати наукоємне та традиційне виробництва з виділенням їх характерних ідентифікаційних особливостей, які представлені на рис. 1. Необхідно відзначити, що для наукоємного виробництва характерно переважне використання нецінової конкуренції, тобто особливе значення має корисність продукту, його багатofункціональність, а витрати на створення продукції наукоємного виробництва окупаються, якщо забезпечується відповідний або випереджальний приріст корисності. Зростання витрат на стадії НДДКР та на виробничій стадії призводить до збільшення функціональності продукції та інших властивостей споживної вартості продукції, а, отже, і до зростання її корисності з позиції споживача.

Для формування цілісного визначення наукоємного виробництва доцільно узагальнити передумови його виникнення та розвитку. Такими передумовами є:

- наявність передової науки, наукових шкіл і дослідно-конструкторських колективів за всіма головними напрямками фундаментальних і прикладних досліджень; система освіти та підготовки персоналу, що має власні традиції та високу ступінь технічної культури;
- поява нових потреб, у тому числі потреб у нових наукових продуктах;
- удосконалення діючої системи захисту інтелектуального права та система захисту нововведень;
- значення певних галузей прикладної науки, їх внесок у забезпечення безпеки країни;
- висока динамічність виробництва, що проявляється в постійному оновленні його елементів, у зміні кількісних і якісних показників, у вдосконаленні науково-виробничої структури та системи управління;
- здатність до активної та ефективної інвестиційної та інноваційної діяльності;
- високі питомі витрати на НДДКР в структурі виробничих витрат;
- тривалий повний життєвий цикл багатьох видів продукції;
- комплексний характер, що дозволяє вирішувати всі проблеми створення техніки від наукових досліджень і дослідно-конструкторських робіт до серійного виробництва та експлуатації;
- поєднання цільової спрямованості досліджень, розробок і виробництва на конкретний

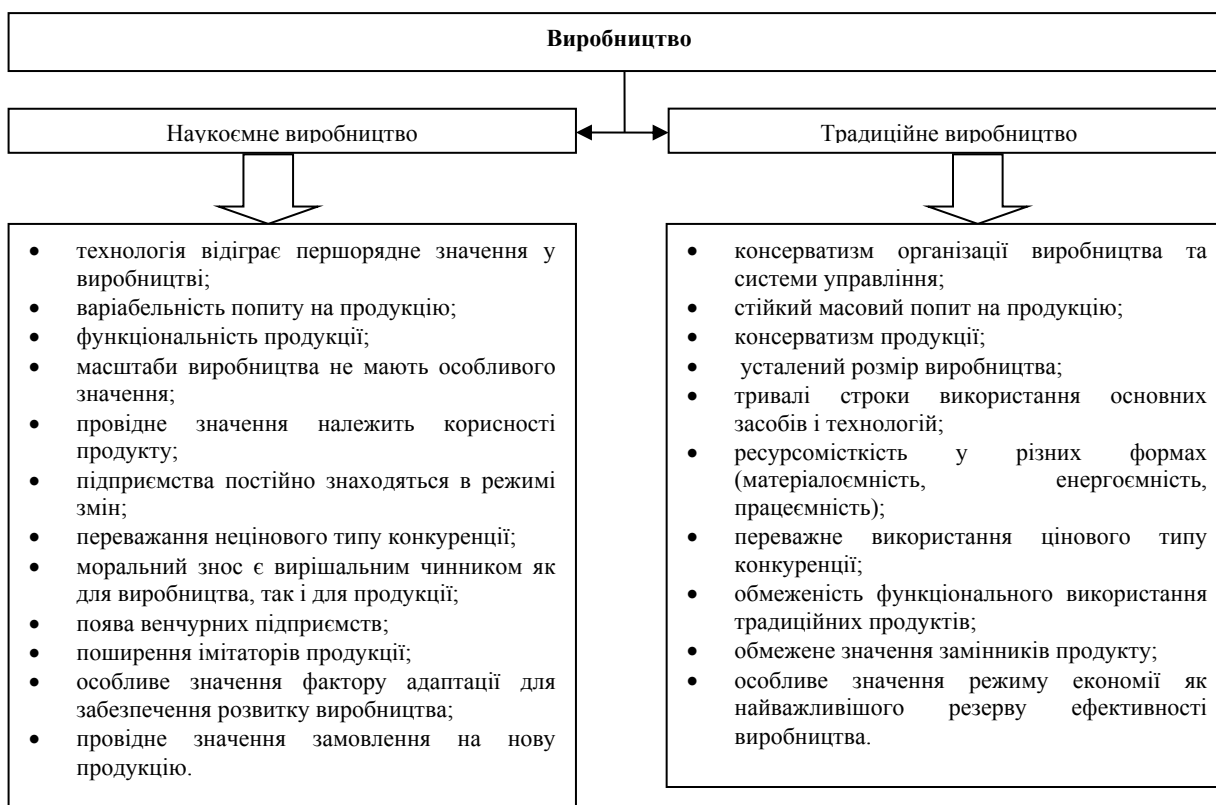


Рис. Ідентифікаційні особливості наукоємного та традиційного виробництва

результат з перспективними напрямками робіт загальносистемного, фундаментального призначення;

- переважання висококваліфікованого наукового, інженерного, технічного, виробничого персоналу.

Абсолютна більшість наукоємних підприємств, що відносяться до машинобудування, сьогодні перебувають в кризовому стані. Одна з головних причин кризового стану наукоємного виробництва – недостатня економічна привабливість цього виду діяльності. Проблема полягає в тому, що сучасне машинобудівне виробництво України розвивається на тлі структурної перебудови, пов'язаної з розвитком сучасних ринкових відносин машинобудівної галузі, і, особливо, в галузі розробки і створення наукоємної продукції, що вимагає дослідження і відповідної адаптації традиційних принципів управління до нових умов. Така адаптація неможлива без комплексного дослідження і вирішення завдань управління наукоємним машинобудівним виробництвом.

Висновки. Таким чином, визначення наукоємного виробництва та його місця в національній економіці дозволяє стверджувати, що поняття «наукоємності» не є абсолютним, оскільки за своєю сутністю це певний критерій, тому його

слід визначити як показник, що характеризує ступінь наукового забезпечення та використання у виробництві наукових розробок, який відображає економічну пропорцію між науково-технічною та інноваційною діяльністю та виробництвом. У той же час вираховування критеріїв і методів визначення рівня наукоємності дозволяє визначити наукоємне виробництво як виробництво наукоємної продукції, товарів, робіт і послуг, що пов'язане зі значними витратами на науководослідні та дослідно-конструкторські роботи суб'єктів господарювання. Машинобудування, а відтак і наукоємне виробництво, є основним місцем впровадження нових технологічних процесів. А якщо взяти до уваги, що сьогодні впровадження нових технологічних процесів в інших видах економічної діяльності пов'язане переважно з закупівлею імпортного обладнання і технологій, стає очевидним, що без пріоритетного розвитку машинобудування інноваційну економіку не створити. Таким чином, без відродження і розбудови наукоємного виробництва неможливо побудувати інноваційну економіку, оскільки саме цей вид діяльності, особливо пов'язаний з машинобудуванням, є одночасно і місцем реалізації, і джерелом наукових розробок.

Література

1. Багриновский К.А. Проблемы управления развитием наукоемкого производства / К. А. Багриновский. // Менеджмент в России и за рубежом. – 2003. - №2.
2. Борисенко П.А. Методичні підходи до визначення поняття «наукоемне виробництво» (на прикладі авіаційної промисловості) / П.А. Борисенко// Схід. - № 4. - 2008.- С.27 - 36.
3. Варшавский А.Е. Наукоемкие отрасли и высокие технологии: определение, показатели, техническая политика, удельный вес в структуре экономики России / А.Е. Варшавский // Экономическая наука современной России. – 2000. - №2. – С.61 – 83.
4. Дудкина М.Н. Система управления интеллектуальной собственностью наукоемких предприятий : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук : спец. 05.13.10 / Дудкина М. Н. – Воронеж, 2009. – 24 с.
5. Закон України «Про Загальнодержавну комплексну програму розвитку високих наукоемних технологій» від 09.04.2004 № 1676-IV — Верховна Рада України // Електронна сторінка Верховної Ради України <http://zakon.rada.gov.ua>.
6. Закон України «Про державну підтримку наукоемних виробництв в Україні» [Електронний ресурс] / Н.М. Симоненко, О.П. Зубчевський, М.С. Дзарданов та ін.] // Закон України. – 2012.
7. Зуев С. Ю. К проблеме качественной идентификации наукоемкого производства [Електронний ресурс] / Сергей Юрьевич Зуев. – 2008.
8. Кошевий М.М. Актуальні аспекти наукоемних виробництв та наукоемних галузей економіки [Електронний ресурс] / Кошевий М.М. // Ефективна економіка. – 2011. – №11. – Режим доступу: .
9. Кошевий М.М. Формування стратегії розвитку наукоемних виробництв в Україні // Технологічний аудит і резерви виробництва. - 2013 - №1/3(9) - С. 26-29.
10. Кривов Г.А. Приоритет – наукоемкая и высокотехнологичная продукция / Г.А. Кривов, К.О. Зворыкин // Технологические системы. – 2005. - №3. – С. 7 – 13.
11. Наказ Міністерства промислової політики України «Про затвердження Методики ідентифікації українських високотехнологічних промислових підприємств» від 08 лютого 2008 №80. – Режим доступу: <http://zakon.nau.ua/doc/?code=v0080581-08>.
12. Романенко В.А. Наукоемне виробництво в Україні: проблеми та перспективи / В.А. Романенко // Проблеми науки. – 2012. - №7. – С. 32-38.
13. Саліхова О.Б. Оцінка високотехнологічної виробничої сфери – фундамент для створення дієздатної інноваційної стратегії держави [Електронний ресурс]/ О.Б. Саліхова. – Режим доступу: nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/EProm/2010_49/st_49_13.pdf
14. Стратегія розвитку високотехнологічних галузей до 2025 року [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: www.me.gov.ua/Documents/Download?id=07a5487c.
15. Федоров С.Ф. Сущность и специфические особенности наукоемких отраслей / С.Ф. Федоров // Креативная экономика. - 2009. – № 12 (36). – С. 50–53.
16. Федулова Л.І. Методичні підходи до оцінки технологічного рівня промислового виробництва / Л.І. Федулова // Наука та інновації. – 2008. – Т. 4. - №4. – С.65-84.
17. Щербак Д.С. Повышение качества управления наукоемким производством в условиях нового технологического уклада / Д.С. Щербак // Век качества. – 2011. – №3. – С.20-26.

References

1. Bagrinovskij K.A. The problems of managing the development of science-intensive production / K.A. Bagrinovskij. // Menedzhment v Rossii i za rubezhom. – 2003. - №2.
2. Borysenko P.A. Methodological approaches to the definition of "science-intensive production" (on the example of the aviation industry) / P.A. Borysenko // Skhid. - № 4. - 2008.- P.27 - 36.
3. Varshavskij A.E. High technology industries and high technologies: definition, indicators, technical policy, specific weight in the structure of the Russian economy / A.E. Varshavskij // Jekonomicheskaja nauka sovremennoj Rossii. – 2000. - №2. – P.61 – 83.
4. Dudkina M.N. The system of intellectual property management of science-intensive enterprises: the author's abstract. dis. on the basis of science. stepping cand. ec. Sciences: spec. 05.13.10/ M.N. Dudkina. – Voronezh, 2009. – 24 P.
5. The Law of Ukraine "On the National Complex Program for the Development of High-Tech Technologies" dated 09.04.2004 No. 1676-IV - The Verkhovna Rada of Ukraine // The Electronic Page of the Verkhovna Rada of Ukraine <http://zakon.rada.gov.ua>.
6. Law of Ukraine "On State Support to Knowledge-based Productions in Ukraine" [Electronic resource] / N.M. Symonenko, O.P. Zubchevsky, MS Dzardanov et al.] // Law of Ukraine. – 2012
7. Zuev S. Ju. To the problem of qualitative identification of high technology production [Electronic resource]/ S. Ju. Zuev. – 2008.
8. Koshevyi M.M. Actual aspects of science-intensive industries and knowledge-intensive industries [Electronic resource] / M.M. Koshevyi // Efektyvna ekonomika. – 2011. – №11.
9. Koshevyi M.M. Formation of a strategy for the development of knowledge intensive industries in Ukraine // Tehnologicheskij audit i rezervy proizvodstva. - 2013 - №1/3(9) - P. 26-29.
10. Krivov G.A. Priority - high technology and high-tech products / G.A. Krivov, K.O. Zvorykin // Tehnologicheskie sistemy. – 2005. - №3. – P. 7 – 13.
11. Order of the Ministry of Industrial Policy of Ukraine "On Approval of the Methodology for the Identification of Ukrainian High-Tech Industrial Enterprises" dated 08 February 2008 №80. - Access mode: <http://zakon.nau.ua/doc/?code=v0080581-08>.
12. Romanenko V.A. Knowledge-based production in Ukraine: challenges and perspectives / V.A. Romanenko // Problemy nauky. – 2012. - №7. – P. 32-38.
13. Salikhova O.B. Estimation of high-tech manufacturing sphere - the foundation for creating an effective state innovation strategy [Electronic resource] / O.B. Salikhova – Access mode: nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/EProm/2010_49/st_49_13.pdf
14. Strategy for the development of high-tech industries by 2025 [Electronic resource] - Access to resource: www.me.gov.ua/Documents/Download?id=07a5487c.
15. Fedorov S.F. Essence and specific features of knowledge-intensive industries / S.F. Fedorov // Kreativnaja jekonomika. - 2009. – № 12 (36). – P. 50–53.
16. Fedulova L.I. Methodological approaches to the estimation of technological level of industrial production / L.I. Fedulova // Nauka ta innovatsiyi. – 2008. – Т. 4. - №4. – P.65-84.
17. Shherbakov D.S. Improving the quality of management of science intensive production in the new technological order / D.S. Shherbakov // Vek kachestva. – 2011. – №3. – P.20-26.

Манухина М.Ю. Проблемы и перспективы развития наукоемких предприятий в Украине.

В статье проанализированы подходы к понятиям наукоемкость, наукоемкое производство, высокотехнологическое предприятие. Определены основные критерии идентификации высокотехнологичных предприятий. Обобщены предпосылки возникновения и развития наукоемкого производства. Охарактеризованы современные тенденции в наукоемком производстве Украины.

Ключевые слова: наукоемкое предприятие, наукоемкое производство, наукоемкая продукция, наукоемкость, высокотехнологическое промышленное предприятие, инновационное развитие.

Manukhina M. Problems and perspectives of the science-intensive enterprises development in Ukraine.

In this article it was analyzed approaches to the concepts of "science-intensive", "science-intensive production", "high-tech enterprise". The main criteria for identifying high-tech enterprises were also identified. The preconditions for the emergence and development of science-consuming production were generalized. The modern tendencies in science-intensive production of Ukraine were characterized.

Keywords: science-intensive enterprise, science-based productions, high technology products, science-intensive, high-tech industrial enterprise, innovative development.

Манухіна М. Ю. – к.е.н., доцент кафедри обліку і оподаткування Східноукраїнського національного університету ім. В.Даля

Рецензент: д.е.н., проф. **Чернявська Є.І.**

Стаття подана 03.06.2017.