

УДК 330.341.1

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВИСОКОТЕХНОЛОГІЧНОЇ ВИРОБНИЧОЇ СФЕРИ УКРАЇНИ

Саліхова О.Б., к.е.н. (ДП ДІКТЕД)

Подано авторське трактування основних понять високотехнологічної виробничої сфери. Визначено та застосовано інструментарій її оцінки. Обґрунтовано доцільність адресного підходу державного регулювання та стимулювання випуску національних високотехнологічних продуктів.

Ключові слова: високотехнологічні підприємства, високотехнологічні товари, адресний підхід, державне регулювання

Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями.

Ефективність державного регулювання діяльністю господарюючих суб'єктів високотехнологічної сфери визначається в першу чергу якістю інформаційно-аналітичної бази для прийняття відповідних рішень. При цьому перед аналітиком в ході проведення комплексного дослідження наявних ресурсів та результативності високотехнологічних виробництв можуть стояти принципово різні настанови, що вимагає розмежування інформації за принципом найбільшої важливості. Методична недосконалість існуючих підходів до підготовки інформаційно-аналітичної бази для оцінювання масштабів створення, дифузії та впровадження передових технологій у промислове виробництво та випуску на їх основі високотехнологічних товарів, викликає необхідність розробки відповідного теоретико-методологічного та інформаційно-статистичного інструментарію з урахування прогресивного світового досвіду та українських реалій.

Аналіз останніх наукових досліджень. Питання оцінки наявного потенціалу виробництва конкурентоспроможної високотехнологічної продукції було поставлено ще у 2006 р. Указом Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 квітня 2006 року «Про стан науково-технологічної сфери та заходи щодо забезпечення інноваційного розвитку України» від 11 липня 2006 року № 606/2006 [1]. Проте, до тепер в Україні не визначено офіційну позицію стосовно того, що собою являє національна високотехнологічна виробнича сфера; який реальний стан тих господарюючих суб'єктів, котрі до неї належать; що є детермінантом випуску продуктів передових технологій та створення високої доданої вартості в Україні; які саме вітчизняні високотехнологічні товари постачаються на світовий ринок тощо. Зрозуміло, що через це науковці, державні діячі, журналісти, висвітлюючи діяльність високотехнологічних виробництв в Україні, неоднозначно трактують ситуацію. Серед прикладів — Матеріали Парламентських слухань у Верховній Раді України «Стратегія інноваційного розвитку

України на 2010-2020 роки в умовах глобалізації них викликів», де одночасно наведено два різних значення одного і того самого показника «частка експорту високотехнологічних товарів у товарному експорті України»: на сторінці 311— 3%, на сторінці 184, де подано розрахунки індикаторів Європейського інноваційного табло для України, — 7% (у 2006 р.) [2]. Примітно, що в іншій роботі — «Науковий потенціал України у міжнародних статистичних порівняннях», де також наведено таблицю індикаторів Європейського інноваційного табло, зазначений показник складає 4,20% (у 2006 р.) [3, с. 54]. Подібні розбіжності досліджено автором у роботі [4].

Мета дослідження. Беручи до уваги те, що в індустріально розвинених країнах масштаби експорту високотехнологічних товарів є одним з ключових індикаторів ефективності витрат державного бюджету та приватного капіталу на створення та впровадження нових технологій, його моніторинг є невідомою частиною обстежень інновацій. З 2006 р. фахівці ДП Державний інститут комплексних техніко-економічних досліджень працюють над створенням інструментарію дослідження національної високотехнологічної виробничої сфери, а також визначення механізму державного регулювання та стимулювання її розвитку. Дана стаття підбиває підсумки п'ятирічної роботи та ставить нові науково-практичні завдання.

Виклад основного матеріалу. В основі запропонованого нами інструментарію оцінювання виробників високотехнологічної промислової продукції в Україні:

– Перелік високотехнологічних товарів (ВТТ) за кодами УКТЗЕД та НПП, гармонізований з єдиним міжнародним стандартом моніторингу зовнішньої торгівлі високотехнологічними товарами — High Technology Products List-SITC Rev. 4 [5]. Перелік налічує порядку 300 найменувань високотехнологічних товарів, згрупованих за 9 категоріями: хімічні продукти; електричні машини і устаткування та їх частини; наукові прилади; неелектрична техніка, фармацевтичні продукти;

аерокосмічна техніка; комп'ютерна та офісна техніка; електроніка та техніка зв'язку; озброєння.

– Перелік передових промислових технологій (ППТ), сформований на базі узагальнення визнаних у світі класифікацій ППТ [6,7]. Перелік містить порядку 40 найменувань технологій, згрупованих за 6 функціональних категоріями: проектування та конструювання; обробка, виробництво та складання; автоматична подача-вивантаження матеріалів; експертиза; мережеві комунікації; впровадження та контроль.

– Перелік технологоорієнтованих професій за кодами КП [8].

– Методика ідентифікації українських високотехнологічних промислових підприємств (затверджено Наказом Мінпромполітики України № 80 від 08.02.2008р.) [9].

– Форма №1-технологія «Обстеження потенціалу виробництва високотехнологічної промислової продукції за період 2005-2007 рр.» (затверджено Наказом Держкомстату України № 207 від 23.06.2008) [10].

Слід зазначити, що з моменту визначення понятійного апарату Методики до часу її апробації на первинних даних господарюючих суб'єктів за ф.№1-технологія минуло кілька років. За цей час було поглиблено розуміння сутності високотехнологічної виробничої сфери як складової національної інноваційної системи, що викликало необхідність уточнення трактування таких понять як: високотехнологічне підприємство, передові промислові технології, працівники технологоорієнтованих професій, високотехнологічна промислова продукція. Отже, ми вважаємо, що:

Високотехнологічне промислове підприємство – це господарюючий суб'єкт, який через застосування передових промислових технологій і навиків 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.

Передові промислові технології – це оснований на останніх науково-технічних розробках спосіб реалізації функцій з: 1) проектування, конструювання, віртуального виробництва; 2) обробки, виробництва та складання; 3) інспектування та тестування; 4) комунікацій; 5) автоматизованої обробки вантажів; 6) інтеграції та управління, що полягає у консолідації працівників технологоорієнтованих професій, високотехнологічного капітального обладнання та програмних засобів з метою збільшення ефективності загального бізнес-процесу. Проміжними цілями впровадження ППТ є: ефективніше управління витратами, заощадження матеріальних ресурсів,

збільшення гнучкості виробництва та продуктивності праці, зростання якості продукції, швидке реагування на вимоги ринку.

Працівники технологоорієнтованих професій – це люди, здатні генерувати нові знання, продукувати, адаптувати та використовувати передові технології у виробництві. До них належать *професіонали*, фах яких передбачає високий рівень знань в галузі фізичних, математичних, технічних, біологічних та медичних наук; *фахівці*, професії яких вимагають знання в одній з галузей природничих чи технічних наук; *робітники* з обслуговування, експлуатації та контролю за роботою технологічного устаткування, складання устаткування та машин.

Ці працівники задіяні як у створенні (збільшенні) наукового знання, як-то: проведенні досліджень і розробок; розробці нових видів продукції та виробничих процесів, обладнання і систем, розробці технологій тощо; так і у застосуванні наукового знання, а саме: управлінні технологічним обладнанням і процесами, управлінні якістю та іншими видами виробничої діяльності, управлінні комп'ютерними та інформаційними системами, спостереженні за безпекою інформаційних технологій, диспетчерському контролю тощо.

Високотехнологічна промислова продукція – це продукція, що є втіленням останніх науково-технічних (інженерних) розробок (принципово нових, які не мають аналогів, або нових у ключових технологічних напрямках), випуск якої забезпечує монопольне положення або зміцнює конкурентні позиції на міжнародному ринку.

До ключових технологічних напрямків, визначених сучасними інноваційними стратегіями провідних країн, належать: авіаційно-космічні технології; технології для безпеки (озброєння); ядерні технології; оптичні технології; інформаційно-комунікаційні технології; електронні технології; виробничі технології; транспортні технології; нові матеріали та матеріали з покращеними властивостями; біотехнології; технології в галузі науки про життя (біохімія, імунологія, генетика, фізіологія, екологія); нанотехнології.

На основі вищезазначеного теоретико-методологічного інструментарію було розроблено інформаційно-статистичне забезпечення оцінювання високотехнологічної виробничої сфери:

❖ за даними Державної митної служби України сформовано базу даних за період 2003-2010 рр. (щомісячно) по експорту-імпорту кожної номенклатурної позиції Переліку високотехнологічних товарів (окрім категорії Озброєння);

❖ за даними Державного комітету статистики України сформовано базу даних за період 2003-2010 рр. (щомісячно) по випуску продукції, зазначеної у Переліку

високотехнологічних товарів (окрім категорії «Озброєння»);

❖ за даними Держкомстату України, отриманими в результаті обстеження виробників промислової продукції за ф.1-технологія, сформовано базу первинних даних 97 показників 7639 вітчизняних господарюючих суб'єктах (коефіцієнт охоплення - 85%).

Аналіз акумульованої інформації дозволив дійти наступних висновків:

Високотехнологічні товари (ВТТ) постачаються з України на світовий ринок в достатньо широкому асортименті, але їх частка у загальному товарному експорті країни протягом 8 років залишається вкрай незначною (Табл.1).

Протягом досліджуваного періоду вартісні показники експорту ВТТ з України в цілому мали висхідний тренд: приріст 2010 р. до 2003 р. склав 34,76%. Це обумовлено зростанням поставок товарів групи «Аерокосмічна техніка» на 103,59%. На неї припадає найбільша питома вага у структурі експорту ВТТ (25,56% у 2003 р. та 38,62% у 2010 р.). Падіння експорту ВТТ відбувалося два рази: у 2004 р. (політична криза в Україні) та у 2008 р. (світова економічна криза).

Ключовий ринок збуту українських ВТТ – Російська Федерація (43%). Адаже найвагоміші товарні групи «Аерокосмічна техніка» та «Неелектрична техніка», які сумарно складають більше 60% експорту ВТТ з України, відвантажуються переважно російським споживачам.

Нажаль, окремі позитивні тенденції останніх 8 років не спричинили зрушення у структурі українського товарного експорту в бік продуктів передових технологій. Навпаки, частка експорту ВТТ у загальному товарному експорті країни протягом дослідженого періоду скорочувалась, коливаючись в межах 2-4%. Уявне зростання частки ВТТ за підсумками 2009 р. до 3,3% пояснюється не чим іншим, як більш стрімким падінням загального товарного експорту України (-49,5%).

Для порівняння нами було розраховано аналогічний показник (без Озброєння) по 46 країнах світу за даними Євростат. Виявилось, що у таких країнах, як Японія, Угорщина, Кіпр, США, Великобританія, Китай (за викл. Гонконгу) Корея, Ірландія, частка ВТТ в експорті складає порядку 20-30%, Гонконг, Малайзія, Люксембург, Сінгапур, Мальта та Філіппіни – від 30% до майже 60%) [11, с.43].

Враховуючи, що Україна – транзитна держава, фактичний експорт високотехнологічних товарів, вироблених в Україні, насправді ще менший. Для отримання об'єктивної картини щодо позиціонування вітчизняних ВТТ на світовому ринку доцільно на рівні Державної митної служби диференціювати показник «загальний експорт країни» на «експорт вітчизняних товарів» та «реекспорт».

Кількість виробників високотехнологічних товарів у промисловості України – мізерна. Серед тих, хто належить до високотехнологічних секторів (за визначенням ОЕСР), їх менше половини. З 7639 промислових виробників лише 234 респондента, або 3% підтвердили випуск високотехнологічних товарів, надавши коди продукції (кумулятивно 132 найменування), що відповідають Переліку. (Разом із даними Держкомстату про виробництво промислової продукції, загальний асортимент ВТТ, що виробляються в Україні, складає порядку 170 найменувань). У 64 респондентів реалізація високотехнологічної продукції складає менше 15% у виручці підприємства. У секторах, що вважаються високотехнологічними, частка виробників ВТТ складає порядку 40%.

Передовими промисловими технологіями володіє дуже обмежена кількість промислових виробників. Протягом 2005-2007 рр. 47% підприємств впроваджували машини та обладнання для технологічних процесів. Проте, лише 9,7% (742 господарюючих суб'єкта) застосовують щонайменше одну передову технологію (переважно автоматизоване проектування і конструювання, локальну мережу для проектування і виробництва, технології виробництва продукції кінцевої форми, гнучкі виробничі системи). Ті, що одночасно використовують три і більше ППТ, складають незначну кількість – лише 270 респондентів.

Інноваційної діяльності практично немає. Лише 2,9% виробників повідомили про наявність виконавців наукових досліджень та розробок; 1,54% підприємств мали внутрішні витрати на наукові та науково-технічні роботи; 40 підприємств витрачали кошти на дослідження і розробки, виконані співвиконавцями; 3,7% – придбали нові технології; 3,9%, витрачали кошти на виробниче проектування, інші види підготовки виробництва для випуску нових продуктів, впровадження нових методів виробництва.

На запитання: «Чи одержувало Ваше підприємство яку-небудь підтримку держави (грошові асигнування, позики, субсидії, гранти, дотації, держзамовлення) для інноваційної діяльності протягом 3 років з 2005 по 2007рр.?» відповіли 86,3% респондентів. З них лише 127, або 1,2% опитаних, дали позитивну відповідь. На запитання: «Які заходи з боку держави очікує ваше підприємство?» більшість віддають перевагу пільгам в оподаткуванні, 19% — державним замовленням.

У господарюючих суб'єктів, які спеціалізуються на виробництві високотехнологічної продукції, є характерні ознаки, що відрізняють їх від інших. Економіко-математичний аналіз показників респондентів, діяльність яких сфокусована на виробництві високотехнологічної продукції, конкурентоспроможної на зовнішніх ринках, виявив [12], що:

Таблиця 1

Динаміка експорту ВТТ з України

| | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Хімічні продукти | 17264,8 | 16153,5 | 70630 | 87097,3 | 124984,9 | 97107,4 | 47120,1 | 93407,9 |
| Електричні машини і устаткування та їх частини | 100609,3 | 100454,6 | 45071,5 | 26317,5 | 29823,8 | 53554,6 | 37413,9 | 38715,7 |
| Наукові прилади | 250603 | 517621,4 | 97668,8 | 94894,7 | 115682,2 | 136281,6 | 130652,9 | 149245,4 |
| Неелектрична техніка | 137460,8 | 157069 | 246114,7 | 194082 | 172215,6 | 252641,7 | 346255,3 | 264903,6 |
| Фармацевтичні продукти | 7489,6 | 11392,2 | 17515,7 | 21041,5 | 38219,4 | 38504,9 | 31805,6 | 46820,1 |
| Аерокосмічна техніка | 266631,1 | 196365 | 245284,6 | 343013,5 | 421907,5 | 387009,9 | 478865,3 | 542827,3 |
| Комп'ютерна та офісна техніка | 10444,3 | 120174,2 | 64507,3 | 42303,8 | 31800,0 | 35266,1 | 26023,5 | 36493,4 |
| Електроніка та техніка зв'язку | 252633,6 | 316522,5 | 82142 | 124121 | 375437 | 498902,3 | 231602,8 | 233312,3 |
| Експорт ВТТ з України | 1043136,4 | 1435752,5 | 868934,6 | 932871,2 | 1310070,4 | 1499268,5 | 1329739,3 | 1405725,7 |
| Частка ВТТ в товарному експорті України | 3,8 | 3,8 | 2,1 | 2,4 | 2,7 | 1,9 | 3,3 | 2,7 |

Джерело: складено ДП ДІКТЕД за даними Державної митної служби України

– найбільш значущими детермінантами отримання чистої виручки від реалізації високотехнологічної продукції є: 1) кількість працівників з вищою освітою інженера, 2) кількість працівників, що мають вищу освіту з інших спеціальностей, 3) кількість кандидатів наук, 4) загальні витрати підприємства на високотехнологічну сировину, матеріали та комплектуючі.

– зміни у створеній ними доданій вартості обумовлені такими факторами: 1) модернізацією машин та обладнання для технологічних процесів, здійсненою виробниками протягом 2005-2007 рр.; 2) кількістю зайнятих; 3) виручкою від реалізації високотехнологічної продукції.

Отримані результати обумовили обрання в якості критеріїв ідентифікації високотехнологічного виробництва два показники:

✓ресурсний – кількість працівників з вищою освітою (тобто працівників технологоорієнтованих професій – ТОП) зважена на загальну кількість працівників,

✓результатний – додана вартість зважена на чисту виручку від реалізації продукції підприємства.

Додатковими ознаками виробника високотехнологічної продукції є: використання проміжних високотехнологічних сировини, матеріалів, комплектуючих для виробництва кінцевої продукції підприємства; випуск проміжної високотехнологічної продукції, котра входить до складу кінцевої високотехнологічної продукції, конкурентоспроможної на зовнішніх ринках; інвестування у техніко-технологічне переозброєння; наявність отриманих у компетентних органах з охорони прав інтелектуальної власності охоронних документів на об'єкти інтелектуальної власності; наявність міжнародних сертифікатів.

Приблизно 19% вітчизняних промислових виробників відповідають обраним критеріям. Для агрегації промислових виробників за рівнем технологічності було обрано нормативно-експертний підхід. Кількісна ідентифікація за нормативною процедурою здійснювалася за такими основними критеріями відбору:

✓частка працівників з вищою освітою у загальній кількості працівників: мінімум - 0,2; еталон – 0,3;

✓частка доданої вартості у чистій виручці від реалізації продукції: інфімум - 0,25; максимум – 0,8; еталон - 0,4.

Виробників промислової продукції було проранжовано одночасно за обома критеріями. Виявилось, що 1436 господарюючих суб'єктів, працюючих в усіх галузях обробної промисловості України мають параметри, аналогічні до тих, що відрізняють високотехнологічні виробництва. Порядку 600 з цих виробників належать до високо- та

середньовисокотехнологічних секторів (за ОЕСР), тобто є або фактичними, або потенційними виробниками високотехнологічної продукції. Ці господарюючі суб'єкти увійшли до Переліку високотехнологічних промислових підприємств.

Отже, з точки зору українських реалій високотехнологічна виробнича сфера являє собою угруповання господарюючих суб'єктів не за належністю до визначеного виду діяльності, а за відповідністю певній системі критеріїв, один з яких – виробництво високотехнологічної продукції.

Ми переконані, що для реалізації стратегічних інтересів держави, які полягають у збільшенні ефективності економічної системи та посиленні національної безпеки, неприпустимо оцінювати ресурси, витрати та результати в цілому промислових секторів (видів діяльності), узагальнюючи неоднорідні за параметрами господарюючі суб'єкти, що до них належать, і на цій загальній картині робити висновки про стан високотехнологічного промислового сектору.

Суттєві розбіжності параметрів господарюючих суб'єктів в межах певного виду діяльності вимагає застосування в Україні адресного підходу. Доцільність його запровадження обумовлена ще й тим, що формування пріоритетів науково-технологічного розвитку України та їх успішна реалізація має базуватися на наявному потенціалі вітчизняних лідерів з виробництва високотехнологічних товарів та гармонізації напрямків їх інноваційного розвитку із стратегічними інтересами держави та загальноосвітними тенденціями.

Висновки. Щоб не тільки не втратити, але й посилити потенціал високотехнологічних виробників, найближчим часом вкрай необхідно здійснити наступні заходи:

– з урахуванням світового досвіду селективної державної підтримки та адресного підходу до надання преференцій для стимулювання створення та впровадження передових технологій, а також випуску на їх основі високотехнологічних товарів, конкурентоспроможних на світовому ринку, розробити методологічний інструментарій кваліфікування високотехнологічних господарюючих суб'єктів-резидентів України та моніторингу і системної оцінки ресурсів, витрат і результатів їх діяльності. Крім того, слід розробити методологію ідентифікації продуктів передових технологій.

- сформувати Державний реєстр високотехнологічних товарів промислового комплексу України та Державний реєстр високотехнологічних промислових підприємств України.

Цільове призначення Державного реєстру високотехнологічних товарів промислового комплексу України має два аспекти: фіскальний (надання податкових пільг при виробництві зазначених товарів; надання преференцій при

поверненні ПДВ при експорті зазначених товарів; надання пільг іноземним інвесторам при налагодженні виробництва зазначених товарів); статистичний (оцінка ефективності новаторської діяльності в країні, досягнутого рівня технологічності промисловості, результативності витрат державного бюджету та приватного капіталу на розвиток інновацій).

Створення Державного реєстру високотехнологічних промислових підприємств України дозволить здійснити: адресний підхід у наданні державних преференцій (фіскальних пільг, державних грантів, грошових асигнувань, позик, субсидій, дотацій, держзамовлень, пільгових умов кредитування тощо для стимулювання розробки та виробництва високотехнологічних товарів); оцінку реального стану високотехнологічної виробничої сфери (моніторинг та системний аналіз змін у ресурсах, витратах і результатах діяльності виробників високотехнологічної продукції на базі спеціалізованої багатогранної статистичної форми звітності).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Указ Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 6 квітня 2006 року «Про стан науково-технологічної сфери та заходи щодо забезпечення інноваційного розвитку України» від 11.07.2006р. №606/2006.- [Електронний ресурс].- Режим доступу з: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=606%2F2006>
2. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізації: виклики. /Авт.упоряд.: Г. О. Андрощук, І. Б. Жилияєв, Б. Г. Чижевський, М. М. Шевченко. – К.: Парламентське вид-во, 2009. -632 с.
3. Єгоров І.Ю. Науковий потенціал України у міжнародних статистичних порівняннях/ І.Ю.Єгоров,

І.А. Жукович, Ю.О.Рижова.-К.: ДП «Інформ.-аналіт. Агентство», 2010.-156.

4. Саліхова О.Б.Зовнішня торгівля України високотехнологічними товарами через призму міжнародних стандартів // Економічний простір.- 2010.-№38 червень. - С.18-27
5. «High-technology» aggregations based on SITC Rev. 4 [Електронний ресурс].- Режим доступу з: <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>>
6. Baldwin J. The effect of changing technology use on plant performance in the Canadian manufacturing sector/ J. Baldwin, D.Sabourin.- Ottawa: Economic Analysis Research Paper Series Minister of Industry.- 2004.- 39 p.
7. Kotha S, Swamidass P. M. Advanced manufacturing technology use: exploring the effect of the nationality variable // S .Kotha //International Journal of Production Research.- 1998.- Vol.36.- P.3135 –3146.
8. Hecker Daniel E. High-technology employment: a NAICS-based update/D. Hecker// Monthly Labor Review.- 2005.- Vol. 128.- №7.- P.57-72.
9. Наказ Міністерства промислової політики України «Про затвердження Методики ідентифікації українських високотехнологічних промислових підприємств» від 08.02.2008 №80 [Електронний ресурс] - Режим доступу з: <http://zakon.nau.ua/doc/?code=v0080581-08>
10. Наказ Державного комітету статистики України «Про затвердження форм державних статистичних спостережень зі статистики науки та інновацій» від 23.06.2008 №207 [Електронний ресурс].- Режим доступу з: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
11. Крехівський О.В., Саліхова О.Б. Сучасні національні інноваційні стратегії: методологія і практика розробки: наукова доповідь/ О.В.Крехівський. - К.: «Фенікс», 2009. – 56с.
12. Саліхова О.Б. Національні високотехнологічні виробництва: персоналізований підхід до визначення та надання преференцій /О.Б.Саліхова// Інвестиції: практика та досвід.-2010.- №5. - С.22-29.

Анотація. В статтю представлена авторська трактовка основних понять високотехнологічної производственной сфери, а також інструментарій її оцінки. Обоснована целесообразность персонификации государственного регулирования и стимулирования выпуска национальных високотехнологических продуктов.

Ключевые слова: високотехнологические предприятия, високотехнологические товары, адресный подход, государственное регулирование.

Summary. Author's treatment for basic high-technology manufacturing and estimation tools of national high-tech goods production. Expediency of government control and stimulation of national High-Tech goods production personification is being grounded.

Keywords: high-tech enterprise, high-tech products, government control.

*Рецензент д.е.н., професор ДП ДІКТЕД Чирков В.Г.
Експерт редакційної колегії к.е.н., доцент УкрДАЗТ Якименко Н.В.*