

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Проблемы наукометрии: состояние и перспективы развития : Международная конференция. – М. : Ин-т проблем развития науки РАН, 2013. – 124 с.

2. Оганов Р.Г. Наукометрические подходы к анализу результатов научно-исследовательской деятельности / Р.Г. Оганов, С.А. Трущелев // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2012. – № 11 (2). – С. 90–95.

3. Чехун В.О. Патентування винаходів в Україні та світі: тенденції та особливості / В.О. Чехун, О.В. Кот // Проблеми науки. – 2012. – № 3. – С. 12–19.

4. Андрущук В.К. Інтелектуальна власність у національній інноваційній системі / В.К. Андрущук, Л.І. Федулова, Г.О. Хаустов // Наук.-анал. доп.; Ін-т економіки та прогнозування НАН України. – К., 2010. – 216 с.

5. Inventive activity shown by patents [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.nsf.gov/statistics/seind10/pdf/> – Date of access : 20.07.2015.

6. Московкін В. «Неконвертована» наука / В. Московкін // Дзеркало тижня. Україна. – 2013. – № 1. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://gazeta.zn.ua>

7. Московкін В.М. Слабая «видимость» российской и украинской науки. Какой выход? / В.М. Московкін [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ukgos.ru/wp-content/uploads/2013/04/московкин.doc.

8. Московкін В.М. Идентификация запуска мер по стимулированию публикационной активности на страновом уровне с помощью платформы SCIMAGO / В.М. Московкін, А.П. Пересыпкин, Л.В. Верзунова // Alma mater. – 2013. – №12. – С. 92-95 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://jsi.net.ua/journals/scopus.html>

9. Українські журнали в Scopus [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.xn--80abaqzevto0rc.ukr/2012/04/scopus.html>

УДК 002:001

ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ У СКЛАДІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ



Березняк Наталія Володимирівна, с.н.с.

УкрІНТЕІ, вул. Антоновича, 180, м. Київ, Україна, 03680;
521-09-34; bereznyak@uintei.kiev.net

Інформаційна інфраструктура сприяє ефективному функціонуванню національних економік завдяки здатності впливати на поведінку господарюючих суб'єктів, їхню інноваційну активність і транзакційні видатки. Представлено складові національної інноваційної системи та напрями створення інформаційної інфраструктури для забезпечення інноваційної діяльності.

Ключові слова: інформаційна інфраструктура, інноваційна система, національна економіка.

Актуальність проблеми. У будь-якій соціально-економічній системі загалом, зокрема інноваційній, інфраструктура виконує дві основні функції: забезпечує взаємозв'язки між елементами системи та впорядковує (регулює) їх взаємодію. Перша функція є пасивною, а друга – активною, здатною впливати на взаємозв'язки, змінюючи та упорядковуючи їх за певним принципом. Цей принцип визначається інформацією, що використовується при функціонуванні інфраструктури. Отже, інформація забезпечує активну роль інфраструктури. Інформаційну інфраструктуру

можна вважати «метаінфраструктурою», і це достовірно й щодо інноваційної системи.

Сьогодні особливо актуальним є формування стратегії переходу від пасивного накопичення гетерогенних інформаційних ресурсів у інноваційній сфері до їх перетворення у цілісну, орієнтовану на користувачів ефективну систему знань. Низька інноваційна активність галузей і підприємств вітчизняної економіки пояснюється відсутністю адекватної потребам інноваційної сфери інформаційної інфраструктури – складової національної інноваційної системи. Пропонуємо розглянути

деякі підходи до формування такої інформаційної інфраструктури.

Питанням розвитку інформаційної інфраструктури для забезпечення потреб національних економік присвячено праці вітчизняних науковців Г. Калітича, В. Пархоменка, О. Пархоменка, А. Гончаренко, Є. Горбаня, С. Лобанова, О. Чернова та ін., а також російських дослідників, зокрема Ю. Арського, Р. Гіляревського, В. Цветкової, С. Яшукової, Л. Борисової, Д. Саркісяна, Ж. Васильєвої, Є. Мельникової тощо.

Виклад основного матеріалу. Процеси економічної та інформаційної глобалізації зумовлюють докорінні зміни в усіх сферах життя різних країн. Це стосується і України, яка переходить на інноваційну модель розвитку економіки. Формування інноваційного середовища суспільства вимагає швидкої реорганізації системи інформаційного забезпечення потреб, що виникають на всіх стадіях (від моменту зародження нової передової ідеї – до реалізації на ринку створеного на її основі інноваційного продукту і його практичного використання), а також на всіх рівнях управління – національному (загальнодержавному), регіональному та галузевому.

Питання розвитку інформаційної інфраструктури у складі національної інноваційної системи України висвітлено в Концепції розвитку національної інноваційної системи (далі – Концепція), схваленої розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17.06.2009 р. № 680-р [1].

Концепцією визначено, що *національна інноваційна система* – це сукупність законодавчих, структурних і функціональних компонентів (інституцій), які задіяні у процесі створення та застосування наукових знань та технологій і визначають правові, економічні, організаційні та соціальні умови для забезпечення інноваційного процесу. У складі НІС діє п'ять підсистем: державного регулювання; освіти; генерації знань; виробництва; інноваційної інфраструктури. НІС

включає *виробничо-технологічну, фінансову, інформаційно-аналітичну та експертно-консалтингову складові*.

До напрямів розвитку інформаційно-аналітичної складової інноваційної інфраструктури згідно із Концепцією віднесено:

– реформування системи НТІ, розширення можливостей доступу до інформації юридичних і фізичних осіб через Інтернет;

– створення системи інформаційно-аналітичного забезпечення для реалізації державної інноваційної політики та моніторингу інноваційного розвитку національної економіки;

– проведення систематичних прогнозно-аналітичних і стратегічних маркетингових досліджень науково-технологічного та інноваційного розвитку для визначення пріоритетних напрямів науки і техніки та інноваційної діяльності, переліку критичних технологій, передбачивши участь суб'єктів господарювання у таких процесах;

– створення умов для трансферу технологій і підвищення ефективності охорони прав інтелектуальної власності.

Взаємодію складових інноваційної інфраструктури відображено на розробленому авторами рис. 1. При цьому в інноваційну інфраструктуру додатково введено збутову і кадрову складові та окремо – інноваційних посередників. Аналіз показує, що *формування та розвиток і інноваційної інфраструктури, і національної інноваційної системи без ефективного інформаційного забезпечення є неможливим*.

Інформаційного забезпечення потребують всі без винятку складові інноваційної інфраструктури, які водночас є генераторами інформаційних ресурсів, формуючи свої бази даних, інформаційні та інформаційно-аналітичні системи, створюючи свої веб-портали, засновуючи інформаційно-комунікаційні мережі [2–4]. Водночас інформаційна інфраструктура як складова національної інноваційної системи охоплює всі напрями сучасного господарського життя та покликана задовольняти

перспективні потреби ринку і забезпечувати проектну, науково-технологічну, матеріальну та кадрову підготовку виробництва, впровадження нововведень, аналіз отриманих результатів і поточне корегування цих видів діяльності. Кінцевим результатом інновацій має бути комерційний успіх.

Ця інформаційна інфраструктура, на наш погляд, повинна включати такі складові: професійну науково-технічну; виробничо-технологічну; законодавчо-правову; ділову; кон'юнктурно-маркетингову; рекламно-виставкову. Взаємодію складових інформаційної інфраструктури національної інноваційної системи України показано на розробленому авторами рис. 2.

Інформаційна інфраструктура покликана задовольняти потреби учасників інноваційної діяльності на всіх етапах інноваційного циклу:

від виникнення ідеї – до виведення інноваційного продукту на ринки збуту шляхом:

- розроблення нових і генерування існуючих інформаційних ресурсів, забезпечення їхнього зберігання, відбору, аналітичного оброблення та перетворення в інформаційні продукти, надання доступу до них користувачам, обміну та поширення інформації;
- створення ІКТ і мереж для доступу до інформаційних ресурсів, обміну ними, участі в інтеграційних процесах в Україні та поза її межами.

Інформаційні ресурси, необхідні для забезпечення потреб користувачів на всіх етапах інноваційного циклу, наведено в таблиці.

Механізмом забезпечення інформаційних потреб інноваційної економіки має виступати *система інформаційно-аналітичного забезпечення* для реалізації державної інноваційної



Рис. 1. Взаємодія складових інноваційної інфраструктури України

політики та моніторингу стану інноваційного розвитку економіки (далі – Система). Це передбачено низкою нормативно-правових актів, зокрема *Концепцією державної програми розвитку системи інформаційно-аналітичного забезпечення реалізації державної інноваційної політики та моніторингу стану інноваційного розвитку економіки*, схваленою розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16.05.2007 р. № 285-р [5]. Сьогодні державою реалізовано моніторинг стану інноваційного розвитку економіки відповідно до постанов Кабінету Міністрів України: «Про внесення змін до деяких актів Кабінету Міністрів України» від 31.10.2011 р. № 1152, «Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності загальнодержавного рівня на 2012–2016 роки» від 12.03.2012 р. № 294, «Деякі питання визначення середньострокових пріоритетних напрямів інноваційної діяльності галузевого рівня на 2012–2016 роки» від 17.05.2012 р. № 397. Водночас призупинено формування системи інформаційно-аналітичного забезпечення реалізації державної інноваційної політики, що, на думку авторів, потребує відновлення.

Система повинна формуватись із перспективою інтегрування в європейський інформаційний та економічний простір, баз даних функціонуючих нині в Україні інформаційних та інформаційно-аналітичних систем супроводження інноваційної діяльності на загальнодержавному, регіональному і галузевому рівнях.

Фундаментом для формування організаційно-функціональних засад Системи може слугувати чинна національна система науково-технічної інформації [2–4]. При цьому необхідно враховувати, що інформаційне забезпечення інноваційного процесу має включати:

- власне інформацію – інформаційно-ресурсна складова;
- інституції, які здійснюють пошук, збір, обробку, зберігання, передачу та поширення інформації – інституційна складова;
- канали передачі інформації (інформаційні технології, засоби зв'язку та комунікацій, інформаційні мережі тощо) – інформаційно-комунікаційна складова.

Держава покликана відігравати регулюючу роль у розвитку Системи, що передбачає:

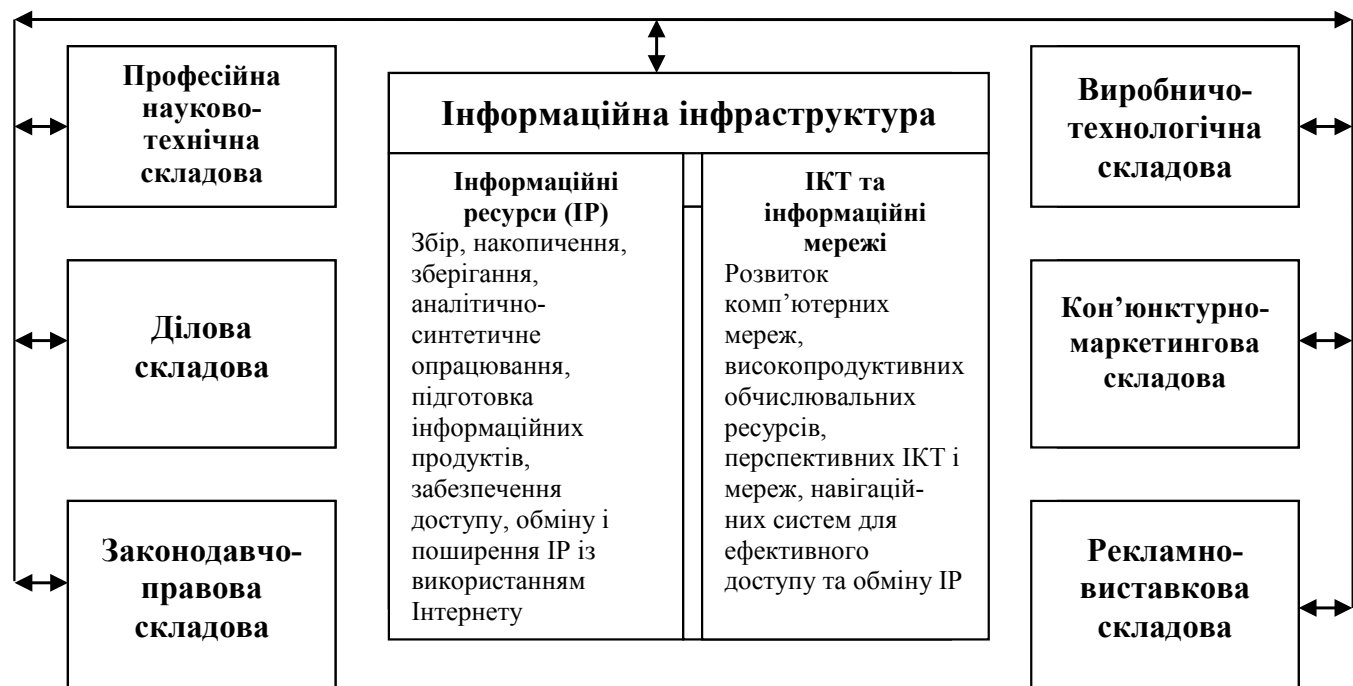


Рис. 2. Взаємодія складових інформаційної інфраструктури національної інноваційної системи України

Розподіл (орієнтовний) інформаційних ресурсів за видами для забезпечення потреб учасників інноваційного процесу

Види інформаційних ресурсів (ІР)	Етапи інноваційного циклу						
	Виникнення ідеї	Фундаментальні дослідження	Прикладні дослідження	Промислові зразки, дослідне виробництво	Комерціалізація	Серійне виробництво	Маркетинг*
Професійні науково-технічні							
Відомості про публікації	+	+	+				
Нормативно-правові					+		+
Патентні	+	+	+				
Звіти і НДДКР	+	+	+				
Стандарти				+		+	
Довідки за тематичними запитами							
Огляди бібліографічні, реферативні	+	+	+				+
Огляди аналітичні	+	+	+				+
Прогнози	+	+	+				+
Вузькопрофесійні ІР			+	+	+	+	+
Ділові ІР							+
Біржеві і фінансові							+
Економіко-статистичні	+				+		+
Соціально-статистичні	+				+		+
Комерційні	+	+	+	+	+		+
Ділові новини		+	+		+		+
Демографічні					+	+	+
Оцінки інвестиційного клімату				+		+	+
Маркетингові ІР	+	+	+	+	+	+	+
ІР щодо промислових розробок (промкаталоги)			+	+		+	
ІР щодо виставкової діяльності	+	+	+		+	+	+

* Хоча маркетинг не є самостійним етапом інноваційного циклу, маркетингова діяльність і маркетингова інформація є необхідною на всіх етапах інноваційного циклу, зокрема для виведення інноваційної продукції на ринок.

Джерело: Арский Ю.М. Информационное обеспечение инновационной деятельности / Ю.М. Арский, В.А. Цветкова, С.П. Яшукова. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.cs.man.ac.uk/>; http://www.aselibrary.ru/datadocs/doc_734fa.pdf

– розроблення стратегії розвитку Системи;
 – координацію можливостей держави, суспільства та бізнесу щодо вдосконалення національної системи НТІ і розвитку Системи;
 – реструктуризацію (за потреби) Системи, створення нових її інституцій;
 – забезпечення ефективної законодавчої і нормативно-правової підтримки Системи;
 – забезпечення адміністративно-фінансової підтримки системи шляхом застосування

оптимальних форм фінансування інституцій чинної системи НТІ та використання диференційованого підходу до фінансування інших інституцій Системи;

– розроблення і фінансування відповідних програм і проектів розвитку Системи в рамках затвердженої стратегії.

Стратегія розвитку системи повинна формуватися відповідно до пріоритетних напрямів науково-технічної та інноваційної

діяльності, а також до основних положень програм дій уряду. *Поява нових структурних елементів Системи*, а також зміна або розширення функцій існуючих і вдосконалення правил взаємодії між ними можуть відбуватися не тільки під впливом держави, а й у результаті дії механізму саморегулювання – як відповіді на нові зовнішні виклики. Процеси саморегулювання, як правило, стосуються організацій чинної системи НТІ: власне організацій системи НТІ; бібліотек; органів державного управління, відповідальних за регулювання процесів створення і розвитку Системи.

Окрім державних регуляторів, у рамках Системи має функціонувати тематичний і науково-методичний координатор, у ролі якого може виступати велика профільна спеціалі-

зована науково-інформаційна організація. В нашій країні – це УкрІНТЕІ.

Висновки

Інформаційна інфраструктура сприяє ефективному функціонуванню національних економік завдяки здатності впливати на поведінку господарюючих суб'єктів, їхню інноваційну активність і трансакційні видатки. В основу формування та розвитку інформаційної інфраструктури доцільно покласти національну систему науково-технічної інформації, її інституції та інформаційні ресурси, які вони створюють.

Сьогодні формування сучасної інформаційної інфраструктури у складі національної інноваційної системи є одним із важливих завдань для України з метою її інтегрування в європейський інформаційний та економічний простір.

FORMATION OF THE INFORMATIVE INFRASTRUCTURE IN COMPOSITION OF THE NATIONAL INNOVATIVE SYSTEM OF UKRAINE

Berezniak N.V., senior research assistant

Ukrainian institute of scientific and technical expertise and information, 180, Antonovycha Str., Kyiv, Ukraine, 03680; 521-09-34; bereznyak@uintei.kiev.net

Information infrastructure promotes the effective functioning of national economies due to its ability to influence the behavior of the economic entities, their innovative activity and their transaction costs. The constituents of the national innovative system are presented in the article as well as the guidelines of the creation of the informative infrastructure for providing the innovative activity

Keywords: informative infrastructure, innovative system, national economy.

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В СОСТАВЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УКРАИНЫ

Березняк Наталья Владимировна, с.н.с.

УкрІНТЭІ, ул. Антоновича, 180, г. Киев, Украина, 03680; 521-09-34; bereznyak@uintei.kiev.net

Информационная инфраструктура способствует эффективному функционированию национальных экономик благодаря способности влиять на поведение хозяйствующих субъектов, их инновационную активность и трансакционные расходы. Представлены составляющие национальной инновационной системы и направления создания информационной инфраструктуры для обеспечения инновационной деятельности.

Ключевые слова: информационная инфраструктура, инновационная система, национальная экономика.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.06.2009 р. № 680-р «Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/>

2. Формування інформаційної інфраструктури науково-технічної та інноваційної діяльності : аналітичний огляд /

Н.В. Березняк, Т.К. Кваша, Г.В. Новіцька. – К. : УкрІНТЕІ, 2011. – 110 с. – (Електронна версія УкрІНТЕІ).

3. *Березняк Н.В.* Деякі питання розбудови інформаційної інфраструктури науково-технічної й інноваційної діяльності в Україні / *Н.В. Березняк, Т.К. Кваша, Г.В. Новіцька* // Науково-технічна інформація. – 2012. – № 4. – С. 3–7.

4. *Березняк Н.В.* Підходи до формування системи інформаційно-аналітичного забезпечення реалізації дер-

ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ ТА ОФОРМЛЕННЯ СТАТЕЙ ДЛЯ НАУКОВО ЖУРНАЛУ «НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ІНФОРМАЦІЯ»

До друку приймаються оригінальні статті, неопубліковані в інших виданнях. Матеріали повинні відповідати тематичній спрямованості журналу й мати прикладний характер.

До редакції подаються: два примірники рукопису, підписані авторами, та електронний варіант матеріалу (файл на CD-диску або надісланий на електронну пошту редакції); **рецензія** на статтю від наукового фахівця (обов'язково зовнішня), засвідчена печаткою організації; **фотографії авторів** в електронному форматі високої якості.

Розглядаються статті обсягом 10-25 тисяч знаків. У поданому матеріалі обов'язково мають бути вказані: УДК; назва (не більше 7-10 слів); прізвище, ім'я, по батькові повністю, місце роботи та посада або назва навчального закладу (для студентів), робоча адреса, робочий телефон, e-mail усіх авторів. **Інформація подається трьома мовами (українська, російська, англійська).** Для транслітерації імен власних користуйтеся Постановою Кабінету Міністрів № 55 від 27 січня 2010 р. «Про впорядкування транслітерації українського алфавіту латиницею»; **резюме** (реферат) на 100-150 слів із ключовими словами – 5-10 слів або словосполучень. **Інформація подається трьома мовами (українська, російська, англійська);** список використаної літератури – 5-15 джерел; згідно з **вимогами ДАК** автори зобов'язані надати повний переклад своєї статті **англійською мовою**. Подані статті будуть розміщені на веб-сторінці журналу.

Технічні вимоги до оформлення

Стаття пишеться в текстовому редакторі Word: тип файлу статті – .doc; шрифт – Times New Roman; розмір шрифту (кегель) – 14; міжрядковий інтервал – 1,5. Лапки використовуються лише друкарські (« »), апостроф відповідає шрифту Times New Roman ('); для позначення тире використовується знак короткого тире (–), а не дефісу (-) і не довгого тире (—).

Рисунки, графіки, діаграми мають бути читабельними, контрастними, варто уникати блідих кольорів. Оскільки друк журналу чорно-білий, краще робити рисунки, графіки, діаграми чорно-білими чи з відтінками сірого кольору або з використаннями штрихування. Дані, представлені в таблицях, графіках тощо, не повинні дублювати результати, описані в статті. На таблиці, формули, рисунки мають бути посилання в тексті – в круглих дужках (напр.: рис. 1, табл. 2). Розміри ілюстрацій не повинні перевищувати розміри друкованої сторінки журналу. Усі позначення мають відповідати діючим ДСТУ.

Таблиці створюються в редакторі Word шрифтом Times New Roman, 9 розміром (кеглем). Таблиці мають бути пронумеровані (напр.: *Таблиця 1*) та мати назву, що вказується перед таблицею.

Рисунки повинні мати послідовну нумерацію та назву, що вказується під графічним зображенням (напр.: Рис. 1. ...). Діаграми та графіки створюються в програмі Excel шрифтом Times New Roman, 11 розміром (кеглем) та вставляються в текст. Фотографічні зображення потрібно готувати в графічному редакторі Adobe Photoshop або йому подібному (формати файлів – .tif, .bmp, .psd, .jpg). Щільність таких рисунків повинна бути не менше 300 dpi (пікселів на дюйм).

Формули в тексті статті пишуться за допомогою редактора формул – Microsoft Equation. Не можна частину формули писати в текстовому вигляді, а частину – в редакторі формул. Розміри шрифтів приймаються за умовчанням редактора формул, їх не можна змінювати (не розтягувати і не стискати), вставляти в таблиці. Формули в статті мають бути пронумеровані. Номер ставиться справа від формули в круглих дужках. Якщо формула займає кілька рядків, то її номер наводиться в останньому рядку.

Список використаної літератури складається відповідно до чинних стандартів з бібліотечної та видавничої справи, міжнародних і державного стандартів, зокрема ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання», який набув чинності 1 липня 2007 року. У статті обов'язково мають бути посилання на використані джерела, вказані в квадратних дужках.

Статті, які не відповідають цим вимогам, не публікуються, рукописи матеріалів авторам не повертаються. Відповідальність за правильність, достовірність і точність поданої інформації несе автор.

Адреса та контакти редакції: 03680, м. Київ, вул. Антоновича, 180, УкрІНТЕІ, тел.: 521-00-16, 521-00-59; e-mail: nevejina@uinter.kiev.ua або nti@uinter.kiev.ua (для редакції журналу «Науково-технічна інформація»), Мятлик Марія Тимофіївна.