

УДК 677.017.8

**ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ НАНОТЕХНОЛОГІЙ
ТА КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ НАНОПРОДУКЦІЇ В УКРАЇНІ**

Г. О. ПУШКАР

Львівський торговельно-економічний університет

О. В. ПАХОЛЮК

Луцький національний технічний університет

Аналізуючи проблеми розвитку нанотехнологій і ринку нанопродукції в Україні, вважаємо за доцільне обґрунтувати пріоритетні напрямки розвитку нанотехнологій в Україні, які б гарантували успішний розвиток нанопродукції, а також сучасні напрямки розвитку системи комерціалізації нанопродукції в Україні.

Потрібно відзначити, що успішний розвиток нанотехнологій та комерціалізації нанопродукції потребує невідкладного вирішення таких питань:

- визначення невирішених завдань у галузі використання нанотехнологій у різних галузях промисловості України та комерціалізації їх нанопродукції;

- вдосконалення методик тестування новизни та оригінальності нових видів нанопродукції та поповнення нею сучасного товарного ринку;

- обґрунтування пріоритетних напрямків розвитку нанотехнологій та ринку нанопродукції з метою збільшення обсягів нанопродукції із заданими властивостями;

- збільшення обсягів виробництва та розширення асортименту одягового нанотекстилю із антимікробною обробкою нанопрепаратами із заданою стійкістю;

- вдосконалення кадрового забезпечення розвитку нанотехнологій і ринку нанопродукції в Україні за постійної державної підтримки.

Для виявлення та обґрунтування пріоритетних напрямків розвитку комерціалізації в Україні вважаємо за доцільне в даній роботі підняти проблемні завдання [1-3]:

- визначення основних аспектів розвитку нанонауки, нанотехнологій і ринку нанопродукції в Україні та світі у XX та XXI столітті. Основна увага повинна акцентуватися на розвиток нанотехнологій і ринку нанопродукції в університетах НАН України та Міністерства освіти і науки України;

- використання в Україні зарубіжного досвіду розвитку нанотехнологій та ринку нанопродукції;

- дослідження сучасних тенденцій розвитку нанотехнологій і ринку нанопродукції різного цільового призначення в Україні та світі;

- застосування нанотехнологій для виробництва нанотекстилю із заданими властивостями;

- використання досягнень вітчизняного ринку технічної рослинної текстильної сировини, а також внутрішнього вітчизняного ринку для успішного розвитку вітчизняного сегменту ринку нанотекстилю;

- формування асортименту, властивостей, рівня якості та безпечності нанотекстилю одягового, медичного, військового, інтер'єрного, інтелектуального та спеціального призначення на товарному ринку України;
- інформаційне та кадрове забезпечення розвитку товарного ринку нанотекстилю в Україні.

Варто відзначити, що проблемам розвитку ринку нанотехнологій і нанопродукції присвячена велика кількість робіт, включаючи і дослідження асортименту та властивостей текстильної нанопродукції різного цільового призначення [1-4].

На нашу думку, створення та успішне функціонування окремого сегменту ринку нанопродукції в Україні, вимагає невідкладного вирішення наступних завдань [1-4]:

- вдосконалення стандартизації методики тестування окремих видів нанопродукції різного цільового призначення щодо можливості їх вважати новим видом товарів на даному ринку;
- вдосконалення науково-обґрунтованої класифікації видового асортименту нанопродукції та її відповідної стандартизації;
- вивчення попиту на основні види нанопродукції і оцінка обсягів реалізації окремих видів нанопродукції на даному ринку. За цих обставин необхідна обов'язкова організація системи державної і галузевої статистичної звітності про обсяги виробництва чи імпорту окремих видів нанопродукції;
- вивчення інформації про рівень якості та безпечності окремих видів нанопродукції, а також її унікальності та особливості маркування;
- дослідження особливостей кон'юнктури ринку різних за призначенням груп нанопродукції;
- вивчення зарубіжного досвіду використання різних нанотехнологій та комерціалізації отриманої на їх основі нанопродукції [1-4];
- дослідження перспектив розвитку вітчизняного сегменту ринку нанопродукції, отриманої на основі використання найбільш перспективних нанотехнологій.

Розвиток текстильних нанотехнологій і окремого сегменту ринку нанотекстилю в Україні, як показує зарубіжний досвід, сприятиме:

- збільшенню темпів розвитку окремих підгалузей текстильної і легкої промисловості в Україні;
- створенню нових видів текстильної нанопродукції (інтелектуальний текстиль, медичний нанотекстиль, військовий нанотекстиль, інтер'єрний нанотекстиль);
- розширенню асортименту та збільшенню обсягів експорту текстильної нанопродукції;
- ефективному використанню потенціалу вузівської науки (насамперед в університетах сфери легкої промисловості та торгівлі України) для розвитку текстильних нанотехнологій і ринку текстильної нанопродукції.

Як свідчить зарубіжний досвід, ключову роль у створенні та функціонуванні вітчизняного ринку нанопродукції, окрім перерахованих чинників, відіграє кадрове забезпечення даного ринку.

Що стосується кадрового забезпечення ринку нанопродукції України, то, на нашу думку, доцільно [1-4]:

- забезпечити підготовку фахівців для потреб різноманітних нанотехнологій і ринку нанопродукції у галузевих університетах України, які підпорядковані Міністерству освіти і науки України;

- затвердити перелік відповідних спеціальностей і спеціалізацій, їх навчальні плани та програми, перелік відповідних освітніх стандартів із обов'язковим включенням в дані стандарти переліку ключових фахових компетентностей для фахівців названих спеціальностей та спеціалізацій.

Варто відзначити, що крім підготовки необхідної нормативної документації науковцями названих університетів повинні бути підготовлені та видані нові підручники з різноманітних нанотехнологій, товарознавства та матеріалознавства нанопродукції різного цільового призначення.

Таким чином, на основі аналізу літературних джерел обґрунтовано доцільність комплексного розгляду застосування окремих нанотехнологій у різних галузях економіки і науки та комерціалізації отриманих на їх основі видів нанопродукції. Досліджено можливість і доцільність створення в Україні окремого сегменту ринку нанопродукції різного цільового призначення. Наведено перелік чинників, які дозволяють обґрунтувати доцільність формування і успішного функціонування даного сегменту ринку.

Література

1. Фесенко О. М. Проблеми та перспективи розвитку нанотехнологій в Україні та світі / О. М. Фесенко, С. В. Ковальчук, Р. А. Нищик // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2017. – № 1. – С. 170-179.

2. Кизим М. О., Матюшенко І. Ю. Перспективи розвитку і комерціалізації нанотехнологій в економіках країн світу та України : монографія / М. О. Кизим, І. Ю. Матюшенко, Харків : ВД «ІНЖЕК», 2011. – 392 с.

3. Глухова Д. А. Розвиток нанотехнологічного бізнесу в Україні / Д. А. Глухова // Економіка та держава. – 2010. – № 12. – С. 58-59.

4. Пушкар Г. О. Ключова роль стандартизації нанопродукції в процесі її комерціалізації в Україні / Г. О. Пушкар, О. В. Пахолук, І. С. Галик, Б. Д. Семак // Вісник Львівського торговельно-економічного університету. – 2022. – Вип. 29. – Технічні науки. – С. 21-29.