

**ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА РЕФОРМ**

УДК 338.433:330.342

Кирилюк Є.М.

**ТРАНСФОРМАЦІЯ СТРУКТУРИ АГРАРНОГО РИНКУ  
НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ПРОГРЕСУ**

*У статті розкрито тенденції впливу науково-технічного прогресу на трансформацію структури аграрного ринку. Висвітлено особливості модифікації сільськогосподарської продукції та наповнення аграрного ринку під час «зеленої революції» та «генетичної революції». Виявлено причини нерівномірності розвитку світового аграрного ринку, виникнення диспропорцій, які гальмують тенденції вирівнювання рівня життя населення планети. Підкреслено, що в умовах постіндустріальної трансформації економічних систем результатом сучасного впливу НТП на сільськогосподарське виробництво став поділ його на три типи технологічних систем і відповідно диференціація світового аграрного ринку на три сегменти: ринок традиційної, генетично-модифікованої та органічної продукції.*

*Визначено, що поява наукоємного ГМ ресурсу, який впроваджується в умовах високого рівня захисту прав інтелектуальної власності, створила передумови для підвищення рівня монополізації світового аграрного ринку. Вигоди від широкого впровадження генних технологій у сільське господарство отримують, передусім, розвинені країни – на практиці природним бар'єром на шляху поширення цих технологій є приватна власність на результати біотехнологічних досліджень. Доведено, що нині вертикальна інтеграція є практично єдиною організаційною формою виробництва і збуту, яка в умовах жорсткого захисту прав інтелектуальної власності забезпечує проникнення наукоємних технологій у всі ланки товаропросування аграрної продукції.*

*Визначено, що товарні нововведення на основі генетично-модифікованої та органічної сировини пішли за принципово новими напрямками, багато з яких визначатимуть розвиток агропродовольчого ринку на найближчі десятиліття.*

**Ключові слова:** науково-технічний прогрес, «зелена революція», «генетична революція», аграрний ринок, генетично-модифікована продукція, органічна продукція, біотехнології, вертикальна інтеграція.

**Постановка проблеми.** Нині сукупність загальних і специфічних чинників НТП революційно впливає на розвиток аграрного ринку, радикально змінюючи світоглядні позиції як його суб'єктів, так і науковців. Зовнішніми проявами сучасної модифікації ринку сільськогосподарської продукції стало формування нової його структури та інфраструктури, послаблення конкурентного середовища. При цьому відбувається активна адаптація збутової та цінової політики ринкових суб'єктів до реалій більш диференційованого товарного простору, що змінює умови та рівень конкуренції, стратегічні пріоритети подальшого економічного розвитку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Теоретичні та прикладні аспекти формування, функціонування й розвитку аграрного ринку знайшли відображення у працях вітчизняних і зарубіжних економістів: В. Андрійчука, Дж. фон Брауна, Х. Віллера, В. Зіновчука, М. Квайма, Л. Кільхера, Ю. Коваленка, А. Креттігера, І. Лукінова, М. Маліка,

В. Милосердова, Б. Пасхавера, П. Саблука, М. Трейсі, І. Ушачова, О. Шпичака, В. Юрчишина, М. Юссефі та ін. Зокрема, А. Креттігер, М. Квайм, Дж. фон Браун [1; 2] є представниками сучасних техногенних концепцій, які обґрунтовують необхідність розроблення та використання генетично-модифікованої продукції (ГМП). При цьому головним аргументом на користь нагальності розробки та застосування ГМП є недостатність сільськогосподарської продукції та продовольства для зростаючого населення планети.

Х. Віллер, Л. Кільхер та М. Юссефі є визнаними сучасними ідеологами органічного агропромисловництва, праці яких [3; 4] сприяли кращому розумінню тенденцій формування ринку цього нового типу сільськогосподарської продукції.

Водночас нині, в умовах посилення глобалізаційних процесів, необхідні комплексні дослідження, спрямовані на узагальнення напрацювань низки сучасних концепцій, виявлення впливу сучасних етапів науково-технічного прогресу на трансформацію структури аграрного ринку, посилення тенденцій його монополізації та диференціації залежно від ресурсних, національних та інших відмінностей у використанні продовольчих ресурсів.

**Метою** статті є виявлення сучасних тенденцій трансформації структури аграрного ринку на сучасному етапі науково-технічного прогресу.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Протягом усього періоду розвитку людства удосконалення технологій отримання продуктів харчування відбувалося поряд із оптимізацією способів обробки ґрунтів, переробки продукції та залученням нових енергетичних ресурсів. Однак при цьому впродовж тисячоліть практично не змінювалася сама сільськогосподарська продукція, отримана в результаті такого розвитку аграрних технологій. Диференціація продукції відбувалася передусім на рівні кінцевої продукції, а також її форми та упаковки.

Проте «зелена революція» та «генетична революція» (які відбувалися наприкінці 60-х і у 90-х рр. ХХ ст.) змінили саму сільськогосподарську продукцію. Перша привнесла в неї різні хімічні сполуки внаслідок інтенсивного застосування мінеральних добрив, пестицидів, гербіцидів, інсектицидів тощо; друга зумовила зміну структури її ДНК. Продукція, отримана в результаті використання нових аграрних біотехнологій, зовнішньо не відрізняється на етапі кінцевого споживання від своїх аналогів із традиційного та органічного секторів за смаком, запахом, кольором тощо. У цьому сенсі біотехнології можуть бути умовно порівнянними з еволюційними аграрними технологіями.

Нині на світовому ринку налічується понад 60 генетично-модифікованих продуктів, причому найпоширенішими є соєві боби, кукурудза, рис, помідори, картопля, ріпак. За офіційними даними, посіви під генетично-модифікованою продукцією у світі зросли з 1,7 млн. га у 1996 р. до 148 млн. га у 2010 р. (утім, очевидно, що реальні цифри куди вищі). Щорічно площі під генетично-модифікованою продукцією зростають на 10 млн. га. Домінантною новою агротехнічною властивістю ГМП, на яку припадає 68% усіх модифікацій у рослинництві, є стійкість до гербіцидів, 21% модифікацій припадає на суміщення стійкості до гербіцидів і шкідників; 10% – на стійкість до шкідників, і лише 1% – на інші модифікації [5].

До основних переваг сільськогосподарської продукції, отриманої за допомогою нових біотехнологій, відносять:

– зростання врожайності культур за рахунок надання їм заданих властивостей і зниження втрат від хвороб та шкідників;

- зниження використання пестицидів і гербіцидів та зменшення таким чином хімічного впливу на ґрунти і людей;
- вивільнення відновлюваних природних ресурсів, заміщення їх більш продуктивними, отриманими за допомогою біотехнологій;
- створення продуктів харчування з наперед заданими медикаментозними властивостями, наприклад, продукції для людей із захворюваннями системи травлення, для хворих на рак і СНІД, замінників молока для немовлят;
- створення ароматизаторів та харчових домішок на натуральній, а не хімічній основі (ємність світового ринку ароматичних і харчових добавок, для виробництва яких використовують хімічні сполуки, становить понад 6 млрд. дол. США [6]);
- зменшення рівня впливу на довкілля завдяки застосуванню менш шкідливих методів обробітку ґрунту;
- зниження рівня захворюваності рослин і тварин.

Важливо зазначити, що для світового аграрного ринку початку ХХІ ст. характерне поєднання двох різноспрямованих тенденцій – глобалізації процесів ресурсозабезпечення, виробництва, збуту та певної локалізації на регіональному рівні обсягів і традицій споживання. Це створює додаткову основу для нерівномірності розвитку, диспропорцій на світовому аграрному ринку та гальмує тенденції вирівнювання рівня життя населення планети.

Специфіка сучасної світової продовольчої проблеми полягає в тому, що сільськогосподарської продукції для того, щоб ліквідувати голод у світі, загалом вистачає, але спостерігається нерівномірність її виробництва та споживання, тобто географія виробництва продуктів харчування не збігається з географією їх споживання. Незважаючи на успіхи науки і техніки, характерні контрасти між високоефективними виробниками розвинених країн, які використовують прогресивні методи ведення виробництва, та архаїчними господарствами (зокрема вітчизняними) не вдалося подолати ані на еволюційних, ані на революційних етапах розвитку НТП. Понад те, існуючі диспропорції в ефективності сільгоспвиробництва лише зростають.

Теоретично, розвинені та інші країни могли б отримати значні економічні переваги від широкого впровадження генетичних технологій у сільське господарство та переробну промисловість. Проте нині вигоди отримують передусім розвинені країни – на практиці природним бар'єром на шляху поширення цих технологій є приватна власність на результати біотехнологічних досліджень та висока капіталоємність і наукоємність їх.

Високий рівень наукоємності цих технологій у поєднанні з приватним характером інвестування і його значними обсягами неодмінно призведе до концентрації виробництва насіння, посадкового матеріалу, генетичного матеріалу для селекції у тваринництві в розвинених країнах. У поєднанні з чинним, детально опрацьованим законодавством про захист прав інтелектуальної власності, яке обмежує використання захищених патентами насіння та інших ресурсів, це призведе до того, що сільгоспвиробники будуть вимушені вирощувати обмежену кількість видів продукції (причому не завжди таких видів, які б забезпечували поточні потреби у продовольстві бідних країн і країн, що розвиваються).

Викладене вище означає, що проблема не може бути розв'язана на рівні декларацій окремих урядовців та представників агробізнесу про можливість доступу бідних країн і країн, що розвиваються, до нових технологій. Для впровадження аграрних біотехнологій у країнах-реципієнтах необхідно є наявність відповідних економічних і соціальних умов. Передусім це формування аграрного та пов'язаних з ним ринків, здатних не лише сприяти

забезпеченню фермерів необхідними ресурсами у вигляді насіння, відповідних добрив тощо, а й адсорбувати товарну генетично-модифіковану сільськогосподарську продукцію.

Нині прискорено збільшується ємність світового ринку органічної продукції під впливом зростання попиту в країнах Західної Європи, Північної Америки та Японії. Упродовж 2002-2011 рр. цей показник збільшився із 23 до 63 млрд. дол. США. Від 1990 р. річні темпи зростання ємності світового ринку органічної продукції становлять 20% [7].

Сучасний етап розвитку органічного виробництва характеризується запровадженням заходів його державної підтримки та регулювання. В органічному секторі сільського господарства рівень наукоємності на початку XXI ст. значно підвищився. У цій сфері також тривають ґрунтовні наукові дослідження і розробки щодо пошуку варіантів ефективного ведення господарства за допомогою натуральних засобів захисту рослин і тварин від хвороб, органічних методів підживлення ґрунтів тощо. Однак існує принципова відмінність НДДКР в органічному секторі від аналогічних робіт у сфері ГМП: в останньому випадку продукція та процес її вирощування жорстко оберігаються розвиненим законодавством про захист прав інтелектуальної власності, натомість у першому захист перебуває на нижчому рівні через поширеність необхідних знань.

Крім того, розширення світової торгівлі органічною продукцією внеобхіднило уніфікацію стандартів її виробництва. Найбільш уніфікованими та розробленими є стандарти на продукти харчування, розроблені ІФОАМ (Міжнародною федерацією органічних сільськогосподарських рухів). На норми та правила цієї організації орієнтуються агропромислові та торговельні компанії багатьох країн. Нинішній порядок сертифікації сировинних біопродуктів гарантує споживачеві стовідсоткове надходження їх з органічного сектору. Проте продукти харчування, які надходять на агропродовольчий ринок з промислового сектору (тобто ті, що пройшли стадію обробки), не є, як правило, повністю екологічно чистими. Сертифікати і торговельний знак («біо»), які підтверджують належність готової продукції до біотоварів, означають, що не менш 70% інгредієнтів є такими. Решта 30% можуть надходити із традиційного сектору. Це певною мірою технологічно вимушена ситуація на ринку.

Причина такого допуску полягає в неможливості для виробників готових виробів отримати всю необхідну сировину з органічного сектору, оскільки не всі інгредієнти вирощуються органічно. Крім того, частина компонентів готових виробів (згущувачі, ароматизатори, барвники) принципово відрізняються від біотоварів, але без них технологічно неможливо виготовити певні продукти. Ці технологічні особливості знижують асортимент продукції, яка належить до категорії «біо».

Слід вказати ще на одну тенденцію – збутовий сектор (оптові та роздрібні ланки агропродовольчого ринку) останніми десятиліттями практично перетворився на самостійну сферу агробізнесу, в якій оперують спеціалізовані оптові та роздрібні фірми або відповідні підрозділи вертикально інтегрованих компаній. Поява супермаркетів і торговельних центрів, що стали новими для агропродовольчого ринку структурами, інтегрують оптову та роздрібну ланки товаропросування, спричинила концентрацію та централізацію капіталу. Для них вигіднішою (прибутковішою) може бути реалізація традиційної, а не біопродукції. Адже в більшості випадків різниця в цінах між біо та звичайною продукцією є меншою за різницю у витратах виробництва.

Процеси трансформації об'єктної структури аграрного ринку в умовах постіндустріальної трансформації економічних систем зумовили також зміну суб'єктної структури цього ринку. Нині світовий аграрний ринок організаційно представлений складною і розгалуженою сукупністю суб'єктів, які займаються виробництвом та

постачанням сільськогосподарської продукції та продуктів харчування, а також зайнятих їх транспортуванням, торгівлею тощо. До його повноправних суб'єктів відносять також наукові організації, які здійснюють фундаментальні та прикладні дослідження в перелічених галузях, інституційні утворення, що координують розвиток ринку на національному рівні, а також формують основні напрями розвитку аграрної політики на міжнародному рівні (СОТ).

На етапі «генетичної» революції пришвидшився НТП в аграрній сфері, передусім завдяки встановленню тісного взаємозв'язку науки та виробництва. Якщо раніше спостерігався переважно самостійний розвиток науки та виробництва, то наприкінці ХХ ст. відбулося поєднання цих сфер діяльності, що дістало відображення у формуванні конгломерату старих і нових технологічних систем. Таким чином, уперше наукова діяльність органічно поєдналася із сучасним процесом виробництва та розподілу сільськогосподарської продукції та продовольства. У розвинених країнах це проявлялося у зростанні витрат на наукові дослідження у сфері аграрних біотехнологій, зміні пропорцій джерел фінансування цих досліджень на користь приватного сектору, різкому збільшенні кількості науково-дослідних підрозділів і чисельності наукових кадрів.

Основними цілями науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) на початку ХХІ ст. можна вважати як отримання великої кількості сільськогосподарської продукції, так і зміну її якісних характеристик для отримання конкурентних переваг за рахунок інновацій. За прогнозованого ФАО загальносвітового зростання попиту на базові продукти харчування до 2050 р. роль НДДКР у збільшенні виробництва сільгосппродукції залишатиметься ключовою.

Організаційна структура та розміри підприємств, які використовують ГМ ресурси і вирощують ГМ культури, досить різноманітні – від дрібних сімейних ферм до великих агропродовольчих ТНК. Така ж різноманітність характерна і для органічного сектору. Однак існують принципові відмінності у системі організаційно-економічних відносин підприємств цих двох секторів.

Виробники органічної сільськогосподарської продукції об'єднують зусилля за принципом вертикальної та горизонтальної інтеграції, а також створюють кооперативи для реалізації продукції майже виключно у рамках цього сектору. Винятки стосуються ситуацій, коли не налагоджені потрібним чином специфічні канали збуту готової продукції (яка швидко псується). У такому разі можливі об'єднання із закупівельними, переробними підприємствами традиційного сектору. Об'єднання з виробниками ГМП практично не фіксуються.

Утім, сільгоспвиробники, які використовують генетично модифікований посадковий матеріал для одних культур, одночасно можуть застосовувати традиційне насіння і способи обробітку ґрунту для інших культур. Таким чином, належність їх до ГМ сектору нині практично не оформлена організаційно. Це твердження стосується передусім сільгоспвиробників з диверсифікованою структурою виробництва. Виробники монокультур, як правило, технологічно залежні – вони мусять купувати не лише насіння, а й відповідні хімікати і технології виробництва, що створює передумови для господарських об'єднань переважно в рамках ГМ сектору.

Традиційний сектор виробництва сільськогосподарської продукції при цьому зазнає організаційних змін, пов'язаних переважно із загальноекономічними та галузевими змінами, аніж з розподілом виробництва за вказаними секторами.

Період «генетичної революції», як одна з головних характерних ознак розвитку аграрного ринку в умовах постіндустріальної трансформації економічних систем, став

періодом радикальних змін у сфері роздрібної торгівлі, загальним напрямом яких (поряд з концентрацією капіталів, формування мереж супермаркетів) був розподіл за секторами і типами сільськогосподарської продукції. Ця тенденція стала результатом взаємодії суперечливих і різноспрямованих складових. З одного боку, виробники і споживачі органічної продукції віддають перевагу чіткій ідентифікації кінцевої продукції, що вможливується лише за відповідної організаційної структури і наявності окремої товаропровідної мережі. З іншого боку, організаційний поділ оптових та роздрібних торговельних фірм означає необхідність значних витрат для ГМ сектору і викликає з їх боку певну протидію. При цьому функціональний поділ уже фактично розпочався і неодмінно призведе до організаційної диференціації збутової ланки, проте не в настільки явних формах, як в органічному секторі. Споживач навіть у розвинених країнах найближчим часом навряд чи зустрінє вивіски над супермаркетом, які означатимуть, що тут реалізують лише генетично-модифіковану продукцію [8]. Аналогічно це не зумовить реорганізацію суб'єктів оптового аграрного ринку, які протягом певного періоду можуть реалізовувати як традиційну, так і ГМ продукцію. Фактично на сучасному ринку відбувається змішування потоків генетично-модифікованої і традиційної продукції.

Необхідно зазначити, що за явної тенденції концентрації і централізації капіталу рівень монополізації ринку сільськогосподарської продукції та продовольства на всіх етапах товаропросування, окрім ресурсної ланки АПК, є нижчим, ніж в інших галузях економіки. Загалом рівень концентрації та централізації капіталу в загальносвітовому масштабі є найвищим у компанії ресурсного сектору (які постачають необхідні засоби виробництва для села), далі йде сектор переробки продукції, тобто харчова промисловість, і система збуту. У світі практично не було ситуацій, коли одна чи дві фірми мали монопольне становище на ринку сільськогосподарської продукції. Не випадково для економістів-теоретиків сільське господарство завжди слугувало зразком досконалої конкуренції та прикладом відсутності передумов для формування монополії.

Проте поява наукоємного ГМ ресурсу, який вирощується в умовах високого рівня захисту прав інтелектуальної власності на технологію виробництва кожного виду модифікованої продукції, створила передумови для підвищення рівня монополізації аграрного ринку. На етапі «генетичної» революції вона є вищою саме у галузях, які оперують генетично модифікованою продукцією. Рівень монополізації окремих товарних і функціональних сегментів ринку ГМП значно перевищує аналогічні показники традиційного та органічного секторів. Взаємовідносини суб'єктів на ринку органічної сільськогосподарської продукції нині взагалі характеризуються як класична досконала конкуренція, коли функціонує багато фірм, які пропонують аналогічну продукцію.

Монополізація виробничого циклу в секторі ГМП загострює весь спектр суперечностей і проблем, що існують у межах світового аграрного ринку та агропродовольчої системи загалом, і формують нові, до яких можна віднести:

– суперечність між правом кожної людини користуватися досягненнями НТП для задоволення життєво необхідних потреб у продуктах харчування і забезпеченням прав інтелектуальної власності розробників нової продукції;

– проблема внутрішньогалузевого перерозподілу прибутку на користь виробників ГМП;

– проблема досягнення виробниками балансу між необхідністю захисту інформації про технологію виробництва нової продукції та інформаційною відкритістю й необхідністю її популяризації з метою просування на нові ринки.

Нові сегменти світового аграрного ринку – органічної та генетично-модифікованої продукції – виникли в розвинених країнах у період прискороного розвитку процесів вертикальної інтеграції в АПК. Вертикальна інтеграція сприяє «проникненню» в аграрну сферу досягнень НТП, є основою уніфікації технологічних процесів і підвищення ефективності сільгоспвиробництва. Вертикальна інтеграція є нині практично єдиною організаційною формою виробництва і збуту, яка в умовах жорсткого захисту прав інтелектуальної власності забезпечує проникнення наукоємних технологій у всі ланки товаропросування аграрної продукції.

Крім того, одним із головних спонукальних мотивів формування сучасної організаційної структури АПК за принципом вертикальної інтеграції у всіх країнах є намагання товаровиробників мінімізувати чинник невизначеності та непередбачуваності кон'юнктури аграрного ринку.

Процеси вертикальної інтеграції у розвинених країнах є набагато масштабнішими, ніж у країнах, що розвиваються. В останніх ці процеси відбуваються під впливом не тільки і не стільки національних, скільки загальносвітових тенденцій розвитку аграрного ринку. Наприклад, ТНК країн Західної Європи у період сприятливої кон'юнктури ринку органічної продукції у середині 90-х рр. почали формування виробничої бази з вирощування овочів у країнах, що розвиваються, за принципами органічного ведення сільського господарства за стандартами, прийнятими в ЄС. За відсутності об'єктивних внутрішніх передумов для формування таких секторів аграрного ринку (низький рівень доходів населення та, як наслідок, відсутність платоспроможного попиту, нерозвиненість матеріально-технічної бази й відповідної інфраструктури, непоінформованість виробників і споживачів про переваги біопродуктів), але за наявності зовнішніх передумов (значний попит і високі ціни на біопродукти у розвинених країнах) західноєвропейським ТНК вдалося сформувати органічний сектор у низці африканських, азійських і латиноамериканських країн. Аналогічно наприкінці 90-х рр. ХХ ст. північноамериканські ТНК взяли за створення залежної від них наукової бази з виробництва ГМП у країнах, що розвиваються [8].

Таким чином, найбільш динамічно й різноманітно процеси вертикальної та горизонтальної інтеграції у секторах виробництва ГМ і органічної продукції формуються на рівні транснаціональних корпорацій, які зараз є ефективним каналом дифузії досягнень НТП у сільське господарство навіть слаборозвинених країн. Характерною ознакою «міжнародності» сучасних агропродовольчих ТНК є не так ознаки походження капіталу, як економія основних ресурсів на основі міжнародного поділу праці. Переважна більшість сучасних аграрних ТНК представляє капітал лише однієї країни, хоча здійснює виробництво на багатонаціональній основі.

У 2010 р. у світовому масштабі понад 85% усіх видів діяльності з ГМП (дослідження, розробки, виробництво генно-модифікованих організмів як ресурсу для фермерів або як кінцевої продукції) припадало на 5-6 ТНК, які базуються в розвинених країнах [2]. Великі агропродовольчі ТНК спираються на принцип глобальної стратегії, коли продукція виробляється та реалізується за єдиними інтегрованими у світовому масштабі схемами і технологічними нормами, що дозволяє отримувати високу норму прибутку за рахунок розмірів виробництва, оптимального використання ресурсів, а також економії на НДДКР.

Необхідно зазначити, що за відсутності матеріальної бази, висококваліфікованих наукових кадрів для проведення адекватних сучасним вимогам агробіотехнологічних досліджень, низка країн, включно з Україною, об'єктивно й безумовно можуть стати

залежними від ТНК за окремими параметрами продовольчої безпеки. Існують ризики втрати національного контролю над структурою сільськогосподарського виробництва та збуту; виникнення технологічних розривів і дезінтегрованості в національних АПК; відсутні гарантії екологічної безпеки; є загроза перетворення територій країни у своєрідні «дослідні полігони» для біотехнологічних мультинаціональних фірм.

Водночас нині нагальною є необхідність товарної ідентифікації сільськогосподарської продукції переробними підприємствами та споживачами. Їхні вимоги ідентифікувати сільгосппродукцію та продовольство за допомогою спеціального маркування набули на даному етапі розвитку НТП світового масштабу і вже не можуть бути проігноровані ринком і його суб'єктами. Проте оптимального шляху практичної реалізації принципу ідентифікації продукції поки не знайдено. Про це свідчить і досвід України, де, з одного боку, маркування «без ГМО» почали проставляти навіть на питній (мінеральній) воді, а з іншого, ґрунтовних досліджень на вміст цих організмів у сільськогосподарській продукції, з якої виготовляється продовольство, практично не проводять.

За загальносвітової тенденції до лібералізації зовнішньої торгівлі аграрною продукцією дедалі різноманітнішим і складнішим стає регулювання національних ринків. Проявляються нові мотивації до вжорсткшення норм регулювання нових типів товарів, що базуються на об'єктивних особливостях розвитку науково-технічного прогресу. Попри запровадження Світовою організацією торгівлі політики лібералізації торгівлі сільськогосподарською продукцією можна констатувати, що більшість розвинених країн намагається зберегти систему державного регулювання сільськогосподарського виробництва й аграрного ринку.

Серед інструментарію специфічного регулювання аграрного ринку розвиненими країнами використовуються переважно нетарифні заходи. Передусім це стосується підвищення вимог до якості сільськогосподарської продукції та продовольства. Однак правомірно стверджувати також про ефективний вплив на ринок субсидування органічного сектору в розвинених країнах, підтримки екологічних програм, розвитку інновацій в аграрному секторі. При цьому специфічні заходи регулювання відіграють подвійну роль у світовій торгівлі. З одного боку, вони пропонують конкретні зрозумілі правила торгівлі, з іншого – знижують рівень міжнародної конкуренції, сприяють зміні географічної, об'єктної та суб'єктної структури ринку, обмежують доступ на його окремі сегменти великої кількості країн та підприємств.

**Висновки.** Проведені дослідження свідчать, що в умовах постіндустріальної трансформації економічних систем результатом сучасного впливу НТП на сільськогосподарське виробництво став поділ його на три типи технологічних систем і відповідно диференціація світового аграрного ринку на три сегменти: ринок традиційної, генетично-модифікованої та органічної продукції. Причому нові типи сільськогосподарської продукції потрапили у світовий товарообіг із країн з високим рівнем наукоємності й технологічного розвитку аграрної сфери, а також із високим ступенем самозабезпечення продовольством.

Диференціація ринку сприяла активному розвитку товарних інновацій у виробництві кінцевої продукції. Товарні нововведення на основі генетично-модифікованої та органічної сировини пішли за принципово новими напрямками, багато з яких визначатимуть розвиток ринку на найближчі десятиліття. Це передусім продукція із заданими властивостями, для спеціального харчування, нутрицевтики тощо. Мірою нагромадження наукових знань у сфері виробництва нових типів сільськогосподарської



продукції та продовольства, їх впливу на довкілля і людину, а також адаптації психології споживача до переваг і ризиків нової продукції, відбувається подальший розвиток світового аграрного ринку.

В останні десятиліття роль світового аграрного ринку в економічному розвитку людства розширилася через зростання його участі в реалізації наукових, технологічних, медико-біологічних, екологічних, рекреаційних, культурно-освітніх завдань. На перше місце у ХХІ ст. вийшли, з нашої точки зору, цивілізаційні завдання оптимального функціонування світової агропродовольчої системи, тобто комплексне бачення всіх її функцій з метою збереження довкілля, біологічного розмаїття і культурно-побутових традицій соціумів.

#### Список використаної літератури

1. Qaim M. Agricultural biotechnology in developing countries: towards optimizing the benefits for the poor / M. Qaim, A. Krattiger, J. von Braun. – Boston: Kluwer Academic Publishers, 2000. – 433 p.
2. Van Zanten J. Food Biotechnology: European and North American Regulatory Approaches and Public Acceptance: A Traveling Workshop [Електронний ресурс] / J. Van Zanten, A. Krattiger, R. Hautea. – Режим доступу: <http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/18/default.html>.
3. Willer H. The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2011 [Електронний ресурс] / H. Willer, L. Kilcher (Eds.). – Bonn: IFOAM & FiBL, 2011. – 32 p. – Режим доступу: <http://www.organic-world.net/fileadmin/documents/yearbook/2011/world-of-organic-agriculture-2011-page-1-34.pdf>.
4. Willer H. The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2007 [Електронний ресурс] / H. Willer, M. Youssefi (Eds.). – 9th edition, totally revised and updated. – Bonn: IFOAM & FiBL, 2007. – 252 p. – Режим доступу: <http://orgprints.org/10506/3/willer-youssefi-2007-world-of-organic.pdf>.
5. Adoption of Genetically Engineered Crops in the U.S. [Електронний ресурс] / United States Department of Agriculture: Data Sets. – Режим доступу: <http://ers.usda.gov/Data/BiotechCrops>.
6. Food Safety Modernization Act (FSMA) [Електронний ресурс] / U.S. Food and Drug Administration. – Режим доступу: <http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/FSMA/ucm243087.htm>.
7. Organic food [Електронний ресурс] / Wikipedia, the Free Encyclopedia. – Режим доступу: [http://en.wikipedia.org/wiki/Organic\\_food](http://en.wikipedia.org/wiki/Organic_food).
8. Ревенко Л. Мировой рынок продовольствия в эпоху «генной» революции / Л. Ревенко. – М.: Экономика, 2002. – 301 с.

Одержано редакцією 26.02.2015

Прийнято до публікації 01.03.2015

**Аннотация. Кирилюк Е.М. Трансформация структуры аграрного рынка на современном этапе научно-технического прогресса.** *В статье раскрыты тенденции влияния научно-технического прогресса на трансформацию структуры аграрного рынка. Освещены особенности модификации сельскохозяйственной продукции и наполнения аграрного рынка во время «зеленой революции» и «генетической революции». Выявлены причины неравномерности развития мирового аграрного рынка, возникновения диспропорций, которые тормозят тенденции выравнивания уровня жизни населения планеты. Подчеркнуто, что в условиях постиндустриальной трансформации экономических систем результатом современного влияния НТП на сельскохозяйственное производство стало разделение его на три типа технологических систем и соответственно дифференциация мирового аграрного рынка на три сегмента: рынок традиционной, генетически модифицированной и органической продукции.*

*Определено, что появление наукоемкого ГМ ресурса, который выращивается в условиях высокого уровня защиты прав интеллектуальной собственности, создала предпосылки для повышения уровня монополизации мирового аграрного рынка. Выгоды от*

*широкого внедрения генных технологий в сельском хозяйстве получают, прежде всего, развитые страны - на практике естественным барьером на пути распространения этих технологий является частная собственность на результаты биотехнологических исследований. Доказано, что в настоящее время вертикальная интеграция является практически единственной организационной формой производства и сбыта, которая в условиях жесткой защиты прав интеллектуальной собственности обеспечивает проникновение наукоемких технологий во все звенья товародвижения аграрной продукции.*

*Определено, что товарные нововведения на основе генетически модифицированного и органического сырья пошли по принципиально новым направлениям, многие из которых будут определять развитие агропродовольственного рынка на ближайшие десятилетия.*

**Ключевые слова:** *научно-технический прогресс, «зеленая революция», «генетическая революция», аграрный рынок, генетически модифицированная продукция, органическая продукция, биотехнологии, вертикальная интеграция.*

**Summary. Kyryliuk E.M. Transformation of the agrarian markets structure at the modern stage of scientific progress.** *In the article the tendencies of scientific and technical progress influence on transformation of structure of agrarian market are exposed. The peculiarities of modification of agricultural production and filling of the agricultural market during the "green revolution" and "genetic revolution" are explained. Reasons of unevenness of world agrarian market development, origins of disproportions that brake the tendencies of smoothing of standard of living of population of planet, are educed. It is emphasized that in a post-industrial transformation of modern economies resulting impact on agricultural production STP became its division into three types of technological systems and therefore differentiation world agricultural market into three segments: traditional market, genetically modified and organic products.*

*It is certain that appearance science absorbing GM resource that is grown in the conditions of high level of protection of intellectual ownership rights, created pre-conditions for the increase of level of monopolization of world agrarian market. Benefits from wide introduction of genic technologies in agriculture get, foremost, the developed countries - in practice a natural barrier on the way of distribution of these technologies is a peculiar on the results of biotechnological researches. It is well-proven that presently vertical integration is practically the only organizational form of production and sale, that in the conditions of hard protection of intellectual ownership rights provides penetration of science absorbing technologies in all links of agrarian products advancement.*

*It is certain that commodity innovations on the basis of genetically modified and organic raw material went on fundamentally new directions, many of that will determine agrofood market development on the nearest decades.*

**Keywords:** *technological progress, «green revolution», «genetic revolution», the agricultural market, genetically modified products, organic products, biotechnology, vertical integration.*