УДК 338:662

Перспективні напрямки розвитку біоекономіки

Забара А. М., старший викладач кафедри економіки Сумського національного аграрного університету

За рахунок розширення біоекономіки з'являються додаткові можливості вирішення таких глобальних проблем, як нестача продовольства, пов'язана зі зростанням населення; вичерпання копалин мінеральних ресурсів; забруднення навколишнього середовища; поліпшення якості життя, в тому числі за рахунок підвищення ефективності медичної допомоги і соціального забезпечення.

Специфіка біоекономіки як системи народного господарства в тому, що в якості засобів виробництва тут виступають живі організми. Природа бере на себе дуже складні біохімічні процеси, що лежать в основі біовиробництва. На частку людей залишається тільки підтримка оптимальних умов роботи "біологічних машин". Завдяки цьому створюється можливість розширення зайнятості населення за рахунок некваліфікованої праці, що, в свою чергу, дозволяє прискорити період адаптації безробітних та інших категорій населення в сфері біовиробництва.

Одна з особливостей біоекономіки полягає в тому, що вона може бути реалізована виключно в масштабах малого і середнього бізнесу. Це не означає заперечення права на існування великих підприємств - величезних м'ясо-молочний комбінат або гігантських зернових господарств. Це означає, що біоекономіка цілком може обійтися без таких гігантів, не тільки не втрачаючи економічної ефективності, але, навпаки, перевершуючи їх по швидкості оборотності оборотних коштів і економії капвкладень. Це означає, також, і те, що біоекономіка, більше ніж будь-який інший вид економіки підходить для реалізації ідеї соціально орієнтованої економіки.

Розширення використання "зелених" біотехнологій в біоекономіці є найбільш імовірним шляхом вирішення продовольчих проблем, які в значній мірі обумовлені зростанням населення планети. Ряд фахівців вважають, що крім вирішення продовольчих проблем культивування ГМ-сільгоспрослин, стійких до гербіцидів, знижує антропогенний вплив на навколишнє середовище. Наприклад, поява культур, стійких до гербіциду "Раундап", сприяло переходу значної частини американських фермерів до нульового обробітку грунту. Так, тільки за період з 2000 по 2005 р в США площі, оброблювані за зберігаючими технологіями, зросли більш ніж на 30%, а економія палива при цьому досягла 1 млрд. л на рік. Крім того, використання агробіотехнологій і вирощування ГМ-рослин дозволяє частково вирішити проблему дефіциту енергоресурсів.

На відміну від рослинницьких тваринницькі агробіотехнології значно складніші. Крім того, через особливості організмів, на які вони поширюються, терміни їх розробки і впровадження істотно більше. Серйозними є і питання етичності використання біотехнологічних методів в даній області. Сучасні тваринницькі агробіотехнології мають кілька напрямків, кожне з яких дозволяє вирішити безліч завдань. Основними з них є трансгенетіка, або створення генномодифікованих тварин, клонування, методики штучного запліднення, а також програмування статі тварин.

Окремо необхідно розглядати ветеринарну біотехнологію. Впровадження результатів біотехнологічних досліджень в тваринництво в першу чергу дозволяє:

- поліпшити якість продуктів тваринництва;
- збільшити обсяги їх виробництва;
- поліпшити здоров'я сільгосподарських тварин;
- створювати нові препарати для ветеринарії.

Завдяки трансгенним тваринам можна отримувати цінні гормони і ліки, підвищувати поживну цінність більшості продуктів. Для селекції і розведення сільськогосподарських тварин представляють інтерес методи

трансплантації генетичного матеріалу і вирощування клітинних і тканинних культур при створенні і розмноженні нових порід тварин.

Виробники безпосередньо зацікавлені в підвищенні продуктивності сільськогосподарських тварин. Їх кінцевою метою є збільшення кількості продукції (молока, яєць, м'яса, вовни) без збільшення витрат на утримання поголів'я.

Крім того, в тваринництві відчутні переваги дає регулювання статі тварин. Так, для м'ясного скотарства вигідніше отримувати більше бичків, оскільки при рівному споживанні корму вони мають приріст на 10% більше, ніж телиці. Тваринники, що займаються розведенням молочного стада, зрозуміло, зацікавлені в отриманні в основному жіночих особин.

Сільськогосподарська біотехнологія забезпечує принципово нові підходи до поліпшення здоров'я тварин, продуктивності худоби та птиці. Це можливо за рахунок удосконалення діагностики, лікування і профілактики захворювань.

Таким чином, можна відзначити, що в світових масштабах агробіотехнології є галуззю, що розвивається швидкими темпами. Причому динаміка їх зростання має під собою реальний базис у вигляді фундаментальних наукових досліджень в біології. Максимальна економічна ефективність була досягнута в виробництві рослинницької продукції. Ефект від використання біотехнологій у тваринництві, за винятком ветеринарної біофармацевтики, поки не зовсім очевидний.

Отже, розробка сучасних агробіотехнологій є однією з основ підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва та забезпечення продовольчої безпеки України. Нові напрямки агробіотехнології пов'язані з використанням рослин і тварин для отримання нових біопродуктів промислового і медичного призначення.

Крім економічної політики розвинених держав і наднаціональних корпорацій, присутній і певна недооцінка ролі і значення біоекономіки. Проблема ще й у тому, що біоекономіку, як правило, ототожнюють з

біотехнологією, яка насправді є лише технологічною та інноваційною складовою біоекономіки. Такі уявлення стають на заваді системному підходу до розвитку біоекономіки, який пов'язаний не тільки і не стільки з успіхами біотехнології, скільки з рішенням цілого ряду проблем, таких як оптимізація відносин між соціальними групами і всередині них, включаючи ринкові відносини, створення переконливої мотивації для учасників і системи їх всебічного захисту (перш за все, соціальної), формування ефективної організаційної структури і системи координації в усіх ланках тощо. Ці проблеми і є лімітуючими факторами розвитку біоекономіки.

В сучасних умовах найбільші перспективи мають медичне і сільськогосподарське напрямки. Сільське ж господарство виконує роль ядра біоекономіки, оскільки служить його основною сировинною базою.