

РОЗДІЛ 3. ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

БАВОВНА – ЕКОНОМІЧНО ЕФЕКТИВНА БІОЕНЕРГЕТИЧНА КУЛЬТУРА АЗЕРБАЙДЖАНУ COTTON – COST-EFFECTIVE BIOENERGY CULTURE OF AZERBAIJAN

УДК 620

Алескерова Ю.В.

д.е.н.,
доцент кафедри фінанси,
банківська справа та страхування
Вінницький національний аграрний
університет

У статті розглянуто економічно ефективну біоенергетичну культуру Азербайджану, як бавовна. Фінансовий механізм соціально-економічної сфери як складової фінансового механізму держави. Подані показники ефективності вирощування бавовни, показано порівняння даної культури із соєю та культурами, які вирощують в Україні.
Ключові слова: бавовна, Азербайджан, біомаса, біопаливо, біоетанол, сільське господарство.

В статье рассмотрены экономически эффективную биоэнергетической культуру Азербайджана как хлопок. финансовый механизм социально-экономической сферы как составляющей финансового

механизма государства. Представленные показатели эффективности выращивания хлопка, показано сравнение данной культуры с соей и культурами которые выращивают в Украине.

Ключевые слова: хлопок, Азербайджан, биомасса, биотопливо, биоэтанол, сельское хозяйство.

The article examines the cost-effective bioenergy culture of Azerbaijan as cotton. financial mechanism of social-economic sphere as part of the financial mechanism of the state. Presented performance cotton, shows a comparison of the culture of soybeans and crops grown in Ukraine.
Key words: cotton, Azerbaijan, biomass, biofuels, bioethanol, agriculture.

Постановка проблеми. Переживши дві нафтові кризи в минулому столітті, світова спільнота почала активні пошуки альтернативних видів палива, зокрема біологічних видів палив на основі відновлюваної сировини. Після тривалих досліджень і впровадження біопалива у виробництво стало чітко зрозуміло, що біопаливо не в змозі повною мірою замінити нафту, проте факт зменшення її використання є беззаперечним.

Використання різноманітних палив (рідких, твердих та газоподібних) з відновлюваної сировини у всьому світі неухильно зростає. Бавовна завжди була найбільш прибутковим, стратегічним продуктом Азербайджану. Його використовували як сировину в легкій і харчовій промисловості. Бавовна набула поширення на Кавказі, а особливо в Азербайджані завдяки давньосхідним країнам, в основному Ірану. Під час археологічних розкопок в Мінгачевірі були виявлені обгорілі бавовняні мотки і насіння, датовані 5-6 століттями. У Барді, Нахичевані, Бейлагане, Гянджі, Шамкірі і інших містах з бавовни готували матерії для експорту, а в 15 столітті перевозили товари з бавовни по маршруту з Шемахи в Росію.

Наразі найбільшого розповсюдження набула бавовна із розвитком біоетанолу.

Уже зараз дедалі більше великих компаній вкладають інвестиції в розвиток біопереробних підприємств. Ця галузь має величезний потенціал у створенні нових ринків, забезпеченні енергетичної безпеки, розвитку нових технологій, зменшення тиску на навколишнє середовище.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням біоенергетичних культур займаються такі видатні вчені, як Г.М. Калетнік. П.Т. Саблук, М. Рустамов, І.В. Гончар та інші.

Формулювання цілей статті. Дослідження та висвітлення бавовни як головної економічно вигідної культури Азербайджану.

Виклад основного матеріалу дослідження. В Інституті нафтохімічних процесів ім. Юсиф Мамедалієва Національної академії наук Азербайджану почалися наукові дослідження з метою отримання альтернативних видів палива – біопалива.

Як повідомив директор інституту, академік Муса Рустамов, перед азербайджанськими вченими поставлене вкрай важливе завдання в області отримання екологічно чистого палива. Розпорядження голови держави «Про затвердження Державної програми з використання альтернативних і відновлюваних енергетичних джерел в Азербайджанській Республіці» визначило основні напрями досліджень. Із соєвих і бавовняних масел можна отримати екологічно чисте паливо і мастильні матеріали. Можуть бути використані й інші культури, – сказав він.

Сільське господарство відіграє в АПК провідну роль. Для розвитку сільського господарства в Азербайджані існують вигідні умови такі, як родюча земля і клімат. На людину в країні припадає 0.2 гектара землі. У сільському господарстві Азербайджану рослинництво переважає над тваринництвом. 61% виробництва сільського гос-

подарства становить рослинництво, в той час, як тваринництво становить 39%. Придатні для посіву території, вигідний температурний баланс на рівнинах Азербайджану дозволили домогтися відносною переваги розвитку рослинництва над тваринництвом. У сільському господарстві вигідний клімат в Азербайджані також, як і рельєф землі, дозволяє вирощувати тут різні види рослин. Особливо розвинене бавовництво, яке є основною культурою для виробництва біопалива, і яка є економічно вигідною. Бавовна вирощується в сірій, сірої-бурою землі в низинах Кура-Аразської зони.

Бавовноочисні заводи знаходяться в Кура-Аразській зоні через наявність виробництва сировини в цій зоні. У 2009 було заготовлено 31,9 тон бавовни, 2010 році цей показник досяг 37,3 тон. У 2009 бавовна вирощувалася на території в 21 000 га, а в 2010 році територія збільшилася до 30 000 гектарів. У цьому році підписані договори про збільшення території до 41 000 га.

За даними Державного комітету зі статистики, в 2015 році в Азербайджані було зібрано 35 тисяч тон бавовни, що на 14,6 відсотка менше показника 2014 року. Це найнижчий показник виробництва бавовни в Азербайджані з 2010 року. Середня врожайність по країні склала 18,7 центнера з гектара, що на 4,5 відсотка перевищує показник 2014 року. У 2015 році в Азербайджані було зібрано всього 35 тисяч тон бавовни.

Для розвитку бавовництва держава відіграє головну роль, другу – місцеві виконавчі органи, а потім – приватні структури. У 2015 році засіяно 18 тисяч гектарів. У 2015 році було зібрано 35 тисяч тон бавовни, то в цьому із запланованого посіву на 50 тисячах гектарів, якщо взяти найнижчий рівень врожайності, – 20 центнерів, це складе 100 тисяч тон бавовни – втричі більше, ніж в 2015 році. Але зараз існують нові технології, у тому числі поливні, які підвищують врожайність, що дасть змогу досягти ще більшого результату.

У 1970-1980-х роках бавовною засівалися 200-250 тисяч гектарів, а в минулому році 18 тисяч. Тому повинні знайти рішення питання підвищення врожайності та введення в обіг посівних площ, забезпечення нормального зрошення, забезпечення насінням, і в цьому році очікується 100 тисяч тон бавовни. Але протягом року, до посіву наступного року, повинні бути вжиті всі необхідні заходи з тим, щоб в 2017 році в Азербайджані було зібрано в кілька разів більше, ніж 100 тисяч тон бавовни.

Основними районами бавовництва країни є Саатлінський, Сабірабадський, Бейлаганський, Бардинський і Зардабський. Найвища врожайність у 2014 році була зафіксована в Евлахському і Бардинському районах – 34,1 і 30,7 центнера з гектара відповідно.

Біопереробка бавовни є молодого галуззю, існують як технічні, так і комерційні і стратегічні труд-

нощі для широкого промислового виробництва біопродукції в країні.

Після переробки бавовна стає біомасою. Із біомаси можна отримати біогаз, генераторний газ, інші види газоподібного палива, що значно полегшує подальший процес транспортування, використання палива і заміни ним традиційного природного газу.

Таблиця 1

Виробництво масла з різної сировини з одного гектара землі в рік (За даними The Global Petroleum Club)

Сировина	кг масла/га	літрів масла/га
Кукурудза	145	172
Овес	183	217
Люпин	195	232
Нагідки	256	305
Бавовна	273	325
Соя	375	446
Рис	696	828

Як видно із даних таблиці 1, бавовна нічим не поступається такій культурі, як соя, яку активно продукує Україна, і яка є головною біоенергетичною культурою України.

Світовими лідерами за обсягами виробництва біодизеля є США, Німеччина, Франція, Італія та Іспанія. Наприклад, у 2008 році на території США було отримано 2611 млн. літрів біодизелю. Показники європейських країн у цьому плані скромніші. За той же період у Німеччині отримано 5302 тис. тон даного продукту.

Перспективним є напрям переробки біомаси у біодизель, біоетанол, біометанол, диметилловий ефір, смоли та інші горючі рідини, які утворюються в результаті хіміко-технологічних процесів піролізу (розпаду органічних сполук вихідної біомаси під дією вогню). Переробка біомаси з метою отримання біопалива вимагає додаткових інвестицій, витрат, енергетичних та людських ресурсів. Але вироблення із вихідної біомаси твердого, рідкого чи газоподібного біопалива дає можливість вирішити низку складних екологічних, містобудівних, протипожежних і логістичних проблем, які виникають під час проектування, будівництва та експлуатації об'єктів біоенергетики.

Наразі присутні технічні труднощі – це, в першу чергу, наявність необхідної кількості отриманої сировини, яка змогла б покрити попит. Це може бути досягнуто за умови, якщо приділяти увагу таким речам, як геноміка рослин, програми з розведення, хімічна інженерія бажаних ознак – стійкості до посухи, холоду, склад цукрів, удосконалення якості та стійкості ферментів, створення фабрик з вирощування мікроорганізмів, оптимізація технологічної обробки, а також логістики, вра-

ховуючи сезонність сировинної продукції, брикетування біомаси, її зберігання та транспортування. Складнощі комерційного характеру – це інтеграція в існуючі ланцюжки поставок, фінансування, а також невизначеність, пов'язана з новизною та нетрадиційністю даної сфери діяльності.

Біопереробні підприємства можна порівняти з нафтопереробними, але тут вихідним матеріалом є біомаса – біологічний матеріал, що складається з бавони, який в результаті переробки перетворюється в паливо, енергію, хімічні продукти, матеріали і їжу.

Проте, інтерес до цієї нової галузі з боку великого бізнесу і урядів є і обумовлений, перш за все, низкою глобальних чинників ризику: погіршенням економіки викопних ресурсів (використання існуючих запасів сирої нафти йде набагато швидше, ніж розвідка нових родовищ), питаннями енергетичної та геополітичної безпеки держав, що підвищується громадським тиском в питаннях екологічної безпеки, збільшенням попиту у зв'язку зі швидким демографічним ростом.

Висновки. Для збільшення виробництва біопалива в першу чергу потрібно удосконалити державну політику у галузі енергозбереження та використання поновлювальних джерел енергії, що дозволить збільшити частку ВДЕ у паливному балансі країни, а також гармонізувати інформаційно-аналітичне забезпечення управління біоенергетичним потенціалом із нормами європейських країн. Для досягнення беззбитковості та отримання прибутку при виробництві біопалива слід забезпечити сільськогосподарських виробників дотаціями на купівлю обладнання для переробки продукції в біопаливо та збільшити субсидії для споживачів біологічного пального. Необхідно також провести інформаційне консультування вітчизняних виробників щодо переваг та недоліків біопалива, що в майбутньому дозволить збільшити частку ВДЕ в паливному балансі країни. Азербайджан, незважаючи на наявність багатих запасів викопних джерел енергії, буде розвивати альтернативну енергетику за допомогою вироб-

ництва бавовни, бо саме бавовна є головною економічно вигідною біоенергетичною культурою Азербайджану. Це не данина моді, а усвідомлене завдання, метою виконання якого є стійкий розвиток і збереження національних багатств країни для майбутніх поколінь.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Указ Президента Азербайджанской Республики № 462 утвердил «Государственную Программу по использованию альтернативных и возобновляемых источников в Азербайджанской Республике» от 21 октября 2004 года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.president.az/articles/11427>.
2. Указ Президента Азербайджанской Республики № 182 «Положение о Государственном агентстве по альтернативным и возобновляемым источникам энергии Министерства промышленности и энергетики Азербайджанской Республики» от 10 ноября 2009 года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.president.az/articles/11427>.
3. Распоряжение Президента Азербайджанской Республики № 594 «О дополнительных мероприятиях по применению альтернативных и возобновляемых источников энергии в Азербайджанской Республике» от 16 ноября 2009-го года. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ru.president.az/articles/11427>.
4. Розпорядження голови Азербайджанської республіки «Про затвердження Державної програми з використання альтернативних і відновлюваних енергетичних джерел в Азербайджанській Республіці» в 2012 році. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ru.president.az/articles/11427>.
5. Калетнік Г.М. Біопаливо. Продовольча, енергетична та екологічна безпека України: Монографія. – К.: «Хай-Тек Прес», 2010. – 516 с.
6. Економічна ефективність виробництва біопалива в контексті продовольчої та енергетичної безпеки України / Шпичак О. М., Стасіневич С. А., за ред. Академіка О.М. Шпичака. – К.:ЗАТ «Нічлава», 2010. – 265 с.
7. Сельское хозяйство Азербайджана. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Сельское_хозяйство_Азербайджана.